

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-70208

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月16日

(51) Int.Cl.⁶

A 6 3 F 5/04

識別記号

5 1 2

F I

A 6 3 F 5/04

5 1 2 D

5 1 2 A

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願平10-164769

(22) 出願日 平成10年(1998) 6月12日

(31) 優先権主張番号 特願平9-158391

(32) 優先日 平 9 (1997) 6月16日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 592056920

前川 正義

神奈川県横浜市中区立野71-1 トーカン

山手タウンハウス105

(72) 発明者 前川 正義

神奈川県横浜市中区立野71-1 トーカン

山手タウンハウス105

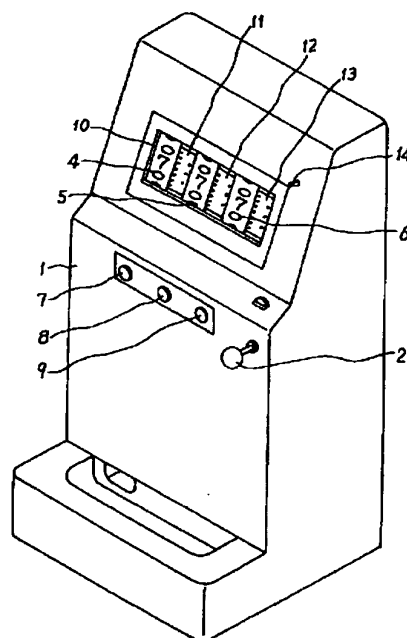
(74) 代理人 弁理士 杉村 暁秀 (外 8 名)

(54) 【発明の名称】 スロットマシン及びスロットマシン用制御プログラム記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 俗称リーチ目の成否をも楽しむようにし、スロットマシンの興趣を一層享受できるようにしたスロットマシンを提供すること。

【解決手段】 第2の絵柄パターン(俗称リーチ目)の形成を誘導する表示部11、12、13を設け、この表示部の表示内容に従いリール4、5、6を停止させるストップスイッチ7、8、9を押すことにより第2の絵柄パターンを形成可能にしたもの。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所要絵柄の組み合わせからなる第1の絵柄パターンと、この絵柄パターンを形成させようとする絵柄の組み合わせからなる第2の絵柄パターンを形成可能なスロットマシンにおいて、

前記第2の絵柄パターンの形成を誘導する表示部を設け、この表示部の表示内容に従いリールを停止させるストップスイッチを押すことにより第2の絵柄パターンを形成可能にしたことを特徴とするスロットマシン。

【請求項2】 所要絵柄の組み合わせからなる第1の絵柄パターンと、この絵柄パターンを高い確率で達成させることを目的とする絵柄の組み合わせからなる第2の絵柄パターンを形成可能に設定した制御部を有するスロットマシンにおいて、前記第2の絵柄パターンの形成を誘導する表示部を設け、この表示部の表示内容に従いリールを停止させるストップスイッチを押すことにより第2の絵柄パターンを形成可能にしたことを特徴とするスロットマシン。

【請求項3】 前記表示部をリールの配設方向に各リール毎に設けたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載のスロットマシン。

【請求項4】 前記表示部は少なくとも絵柄に対応する表示ランプを設け、又はこの表示ランプ及び絵柄の停止位置を表示する表示ランプを設けたことを特徴とする請求項3記載のスロットマシン。

【請求項5】 前記表示部はブラウン管又は液晶を用いたディスプレイ表示を用いたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載のスロットマシン。

【請求項6】 前記表示部に前記第1の絵柄パターンが形成される確率を併せて表示させるようにしたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載のスロットマシン。

【請求項7】 前記表示部が機能しないようにする切替え手段を設けたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載のスロットマシン。

【請求項8】 予め定めた所定の絵柄の組み合わせによるリーチ目の絵柄パターンを形成可能なスロットマシンであって、

リーチ目の確率を表すことのできる第1の手段と、リールの回転を停止させる手段の操作によりリールがリーチ目の絵柄パターンで停止するときのその停止絵柄パターンに応じて確率を表せるよう制御をする第2の手段とを有することを特徴とするスロットマシン。

【請求項9】 前記リーチ目の絵柄パターンが、所要絵柄の組み合わせからなる第1の絵柄パターンを形成させようとする絵柄の組み合わせからなる第2の絵柄パターンであって、スロットマシンが、その第1の絵柄パターンと、第2の絵柄パターンを形成可能なスロットマシンであるか、

前記リーチ目の絵柄パターンが、所要絵柄の組み合わせからなる第1の絵柄パターンを高い確率で達成させると

とを目的とする絵柄の組み合わせからなる第2の絵柄パターンであって、スロットマシンが、その第1の絵柄パターンと、第2の絵柄パターンを形成可能に設定した制御部を有するスロットマシンであるか、のいずれかであり、

前記第2の手段による確率を表せるようにする制御が、今回ゲームでの確率を表示する第1の態様であるか、複数回の平均による確率を表示する第2の態様であるか、

これら第1及び第2の態様の両者による第3の態様であるか、のいずれかである、ことを特徴とする請求項8記載のスロットマシン。

【請求項10】 前記第1の手段による確率表示は、数字をもって表す第1の態様か、

LED若しくはこれに類する表示素子を用い、その表示の長さ若しくは位置で確率の大きさを表す第2の態様か、

音の高さ若しくは音の大きさを表す第3の態様か、

のいずれか又は二以上の態様の組合せによる、

ことを特徴とする請求項8又は請求項9記載のスロットマシン。

【請求項11】 前記第2の手段は、

予め定められたリーチ目確率パターンを有するとともに、

リーチ目で停止したか否かを判断する手段を含み、

その判断の結果、リーチ目で停止した場合、その予め定められているリーチ目の確率パターンと比べ、確率表示をするように構成した、ことを特徴とする請求項8、請求項9又は請求項10記載のスロットマシン。

【請求項12】 前記第2の手段は、

リールを回転させるスタートスイッチの作動により得られる信号その他予め定めた作動信号に基づき、抽選処理を実行し、

抽選処理の結果、抽選に当たらなかった場合は、リールを停止させるストップスイッチ操作に応じ、リール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断し、リーチ目で止まった場合には前記第1の手段による確率表示を行わせる一方、リーチ目で止まらなければその確率表示はなされないようにするか、確率0もしくは実質的に零を表すように処理を実行し、

抽選処理の結果、抽選に当たった場合は、リールを停止させるストップスイッチ操作に応じてリールの回転を停止させるとき、リーチ目が出るように又はボーナスゲームができるようにリールの停止制御をするとともに、そのリール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断し、リーチ目で止まった場合には前記第1の手段による確率表示を行わせる一方、リーチ目で止まらなければその確率表示はなされないようにするか、確率0もしくは実質的に零を表すように処理を実行する、ことを特徴とする請求項8、請求項9、請求項10又は請求項11記載のスロットマシン。

【請求項13】 前記第1の手段は、前記リーチ目の絵柄パターンで停止するときのその絵柄パターンを、LED若しくはこれに類する表示素子により、併せて表示させる手段を含む、ことを特徴とする請求項8、請求項9、請求項10、請求項11又は請求項12記載のスロットマシン。

【請求項14】 コンピュータによってスロットマシンを制御するための制御プログラムを記録した記録媒体であって、

コンピュータに、リールの回転を停止させる手段の操作によりリールを停止させ、リールがリーチ目の絵柄パターンで停止したか否かを予めメモリに記憶させたパターンテーブルに基づいて判断させ、リーチ目の絵柄パターンで停止した場合、そのリーチ目の確率を表示させる手段に、その停止時の絵柄パターンに応じて、予めメモリに設定した確率数テーブルに基づいて確率を表示させる処理を行わせるよう制御する手順を実行させる、ことを特徴とするスロットマシン用制御プログラム記録媒体。

【請求項15】 リールを回転させるスタートスイッチの作動により得られる信号その他予め定めた作動信号に基づき、抽選処理を実行させ、抽選処理の結果、抽選に当たらなかった場合は、リールを停止させるストップスイッチ操作に応じ、リール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断させ、リーチ目で止まった場合には、予め定められているリーチ目の確率パターンと比べて確率表示をさせるように前記確率表示処理を行わせ、リーチ目で止まらなければその確率表示を選択しないよう処理を実行させ、抽選処理の結果、抽選に当たった場合は、リールを停止させるストップスイッチ操作に応じてリールの回転を停止させる際に、リーチ目が出るように又はボーナスゲームができるようにリールの停止制御を実行させるとともに、そのリール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断させ、リーチ目で止まった場合には、予め定められているリーチ目の確率パターンと比べて確率表示をさせるように前記確率表示処理を行わせ、リーチ目で止まらなければその確率表示を選択しないよう処理を実行させる、ことを特徴とする請求項14記載のスロットマシン用制御プログラム記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、スロットマシンに関するもので、回転するリールの停止操作制御する際の興趣を向上させるようにしたものである。本発明はまた、俗称リーチ目が出た時それを知らせる適切な確率表示を可能ならしめたスロットマシン、並びにその制御用のプログラム記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】スロットマシンは、3個のリールを同時

にあるいは個々に回転させた後、停止させた時のリールに表示された絵柄の所要の組合わせの成否を楽しむゲーム機である。具体的には専用のコインを投入口に投入した後、3個のリールを回転させるレバー等の操作具を介して回転させ、個々のリールの回転を停止させる手段を介して停止させ、停止時におけるリールの絵柄の組合わせに応じてコインを獲得するようになっている。なお、通常個々のリールにはそれぞれ7種の絵柄を組み合わせた21個（20個の場合もある）の絵柄が付されており、有効な組み合わせを構成する数種の絵柄は予め決められている。それらの絵柄に着目しながら個々のリールの停止にいたるまでの制御を行うが、この制御が遊戯者のテクニックとされている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、特定の絵柄に着目しながら個々のリールを停止させるまでの制御は容易でなく、熟練した遊戯者といえどもリールの移動制御を自在に行うことは極めて困難である。したがって、ビギナーを始めとする一般の遊戯者は、スロットマシンの興趣をごくわずかししか享受できないというのが実態である。

【0004】一方、スロットマシンによるゲームは特定の絵柄の組合わせを完成させることが目的であるが、通常、特定の絵柄の組合わせが完成する可能性が高まったことを予告するシグナルが絵柄の組み合わせパターンによって発せられるようになっている。俗称リーチ目と称するこのシグナルは、具体的には3個のリール上の絵柄が特定の絵柄の組合わせを成立させてはいないが、所定のストップスイッチ操作を待って特定の絵柄の組合わせが完成することを知らせているのである。

【0005】しかし、ビギナーを始めとする一般の遊戯者は、折角このシグナルが出ているのにシグナルが俗称リーチ目であることを認識できず、その後の所定のストップスイッチ操作を実行しないままゲームを終了してしまうことが多い。これは俗称リーチ目に相当する絵柄パターンは数百種ないし数千種あるとされているにもかかわらず、ごく限られた数の絵柄パターンしか遊戯者は記憶できないという実情、その開示態様も遊戯場では一部に小さく表示されているに過ぎないという実情に原因している。

【0006】したがって、ビギナーを始めとする一般の遊戯者は、俗称リーチ目に相当する絵柄パターンを形成する興趣を体験する機会にほとんど恵まれず、コインを獲得できる特定の絵柄の組合わせだけを狙うしかない。ところが、この絵柄の組合わせが成立する可能性はきわめて低く、いたずらに時間と金銭的浪費を余儀なくされスロットマシンの興趣を削がれているのである。

【0007】本発明は前記不具合を解決すべく、一般の遊戯者がコインを獲得できる特定の絵柄の組合わせの他、俗称リーチ目に相当する絵柄パターンの成否をも楽

しみながらゲームを進めることができるようにしたスロットマシンを提供することを目的としたものである。本発明はまた、俗称リーチ目でリールが停止したときに確率表示をさせることができるようにしたスロットマシン、並びにスロットマシン用制御プログラム記録媒体を提供するものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、前記目的を達成するため、

1. 所要絵柄の組み合わせからなる第1の絵柄パターンと、この絵柄パターンを形成させようとする絵柄の組み合わせからなる第2の絵柄パターンを形成可能なスロットマシンにおいて、前記第2の絵柄パターンの形成を誘導する表示部を設け、この表示部の表示内容に従いリールを停止させるストップスイッチを押すことにより第2の絵柄パターンを形成可能にしたことを特徴とするスロットマシンとした。

【0009】2. 所要絵柄の組み合わせからなる第1の絵柄パターンと、この絵柄パターンを高い確率で達成させることを目的とする絵柄の組み合わせからなる第2の絵柄パターンを形成可能に設定した制御部を有するスロットマシンにおいて、前記第2の絵柄パターンの形成を誘導する表示部を設け、この表示部の表示内容に従いリールを停止させるストップスイッチを押すことにより第2の絵柄パターンを形成可能にしたことを特徴とするスロットマシンとした。

【0010】3. 前記表示部をリールの配設方向に各リール毎に設けたことを特徴とする第1項又は第2項記載のスロットマシンとした。

【0011】4. 前記表示部は少なくとも絵柄に対応する表示ランプを設け、又はこの表示ランプ及び絵柄の停止位置を表示する表示ランプを設けたことを特徴とする第3項記載のスロットマシンとした。

【0012】5. 前記表示部はブラウン管又は液晶を用いたディスプレイ表示を用いたことを特徴とする第1項又は第2項記載のスロットマシンとした。

【0013】6. 前記表示部に前記第1の絵柄パターンが形成される確率を併せて表示させるようにしたことを特徴とする第1項又は第2項記載のスロットマシンとした。

【0014】7. 前記表示部が機能しないようにする切替え手段を設けたことを特徴とする第1項又は第2項記載のスロットマシンとした。

【0015】本発明はまた、

8. 予め定めた所定の絵柄の組み合わせによるリーチ目の絵柄パターンを形成可能なスロットマシンであって、リーチ目の確率を表すことのできる第1の手段と、リールの回転を停止させる手段の操作によりリールがリーチ目の絵柄パターンで停止するときのその停止絵柄パターンに応じて確率を表せるよう制御をする第2の手段とを

有することを特徴とするスロットマシンとした。

【0016】9. 前記リーチ目の絵柄パターンが、所要絵柄の組み合わせからなる第1の絵柄パターンを形成させようとする絵柄の組み合わせからなる第2の絵柄パターンであって、スロットマシンが、その第1の絵柄パターンと、第2の絵柄パターンを形成可能なスロットマシンであるか、前記リーチ目の絵柄パターンが、所要絵柄の組み合わせからなる第1の絵柄パターンを高い確率で達成させることを目的とする絵柄の組み合わせからなる第2の絵柄パターンであって、スロットマシンが、その第1の絵柄パターンと、第2の絵柄パターンを形成可能に設定した制御部を有するスロットマシンであるか、のいずれかであり、前記第2の手段による確率を表せるようにする制御が、今回ゲームでの確率を表示する第1の態様であるか、複数回の平均による確率を表示する第2の態様であるか、これら第1及び第2の態様の両者による第3の態様であるか、のいずれかである、ことを特徴とする第8項記載のスロットマシンとした。

【0017】10. 前記第1の手段による確率表示は、数字をもって表す第1の態様か、LED若しくはこれに類する表示素子を用い、その表示の長さ若しくは位置で確率の大きさを表す第2の態様か、音の高さ若しくは音の大きさで表す第3の態様か、のいずれか又は二以上の態様の組合せによる、ことを特徴とする第8項又は第9項記載のスロットマシンとした。

【0018】11. 前記第2の手段は、予め定められたリーチ目確率パターンを有するとともに、リーチ目で停止したか否かを判断する手段を含み、その判断の結果、リーチ目で停止した場合、その予め定められているリーチ目の確率パターンと比べ、確率表示をするように構成した、ことを特徴とする第8項、第9項又は第10項記載のスロットマシンとした。

【0019】12. 前記第2の手段は、リールを回転させるスタートスイッチの作動により得られる信号その他予め定めた作動信号に基づき、抽選処理を実行し、抽選処理の結果、抽選に当たらなかった場合は、リールを停止させるストップスイッチ操作に応じ、リール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断し、リーチ目で止まった場合には前記第1の手段による確率表示を行わせる一方、リーチ目で止まらなければその確率表示はなされないようにするか、確率0もしくは実質的に零を表すように処理を実行し、抽選処理の結果、抽選に当たった場合は、リールを停止させるストップスイッチ操作に応じてリールの回転を停止させるとき、リーチ目が出るように又はボーナスゲームができるようにリールの停止制御をするとともに、そのリール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断し、リーチ目で止まった場合には前記第1の手段による確率表示を行わせる一方、リーチ目で止まらなければその確率表示はなされないようにするか、確率0もしくは実質的に零を表すように処理を実行する、

ことを特徴とする第8項、第9項、第10項又は第11項記載のスロットマシンとした。

【0020】13. 前記第1の手段は、前記リーチ目の絵柄パターンで停止するときのその絵柄パターンを、LED若しくはこれに類する表示素子により、併せて表示させる手段を含む、ことを特徴とする第8項、第9項、第10項、第11項又は第12項記載のスロットマシンとした。

【0021】また、本発明によって、下記のスロットマシン用制御プログラム記録媒体が提供される。すなわち、コンピュータによってスロットマシンを制御するための制御プログラムを記録した記録媒体であって、コンピュータに、リールの回転を停止させる手段の操作によりリールを停止させ、リールがリーチ目の絵柄パターンで停止したか否かを予めメモリに記憶させたパターンテーブルに基づいて判断させ、リーチ目の絵柄パターンで停止した場合、そのリーチ目の確率を表示させる手段に、その停止時の絵柄パターンに応じて、予めメモリに設定した確率数テーブルに基づいて確率を表示させる処理を行わせるよう制御する手順を実行させる、ことを特徴とするスロットマシン用制御プログラム記録媒体である。

【0022】また、上記において、リールを回転させるスタートスイッチの作動により得られる信号その他予め定めた作動信号に基づき、抽選処理を実行させ、抽選処理の結果、抽選に当たらなかった場合は、リールを停止させるストップスイッチ操作に応じ、リール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断させ、リーチ目で止まった場合には、予め定められているリーチ目の確率パターンと比べて確率表示をさせるように前記確率表示処理を行わせ、リーチ目で止まらなければその確率表示を選択しないよう処理を実行させ、抽選処理の結果、抽選に当たった場合は、リールを停止させるストップスイッチ操作に応じてリールの回転を停止させる際に、リーチ目が出るように又はボーナスゲームができるようにリールの停止制御を実行させるとともに、そのリール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断させ、リーチ目で止まった場合には、予め定められているリーチ目の確率パターンと比べて確率表示をさせるように前記確率表示処理を行わせ、リーチ目で止まらなければその確率表示を選択しないよう処理を実行させる、ことを特徴とするスロットマシン用制御プログラム記録媒体である。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態を説明していく。図1はスロットマシンの全体斜視図である。スロットマシン本体1に設けてあるリール回転用レバー2の操作によって、本体内部に設けてある3個のリール4、5、6を回転させ回転しているリールの回転を停止させるには、ストップスイッチ7、8、9を押すことにより個々のリールを順次停止させる

ようになっている。これらの動作をさせるための構成は、スロットマシンについての周知の構成であるので、詳細な説明及び他の部材の図示は省略する。

【0024】個々のリール上に付されている絵柄はリール毎に配列構成が異なり、それぞれの絵柄はスロットマシン本体1の一部に設けられている窓10から観察できるようにになっている。この場合、窓10から観察できる絵柄のコマ数は現在4コマ以上と規制されている。したがって、窓10から4コマを観察できるようになっている場合、3個のリール4、5、6が停止した時は、図示したように上下の絵柄は1/2コマづつが窓10から覗いているに過ぎない。リール4、5、6の傍には、後述する表示部11、12、13が設けられるとともに、切替えスイッチ14を介して表示させないようにすることができるようになっている。

【0025】図2は窓10から観察したリール4、5、6を停止させた時の絵柄と、その時の俗称リーチ目を含む絵柄パターンの表示部11、12、13を示した拡大図である。なお、図面ではリール4、5、6及び表示部11、12、13の絵柄を、説明の都合上実際とは異なりリール毎に異なる表示態様とするとともに、各表示部の絵柄数を同一数としている。この図は、コインを獲得できる基準線（俗称ボーナスライン）に所定の絵柄が停止していないが、この後のリール4、5、6の停止制御によっては、俗称ボーナスラインに所定の絵柄を停止させることができることを示唆している。つまりリール4、5、6上の絵柄は第1の絵柄パターンを形成していないが、表示部11、12、13は第1のリール中段に「B」、第2のリール下段に「G」、第3のリール下段に「Z」の絵柄が停止することによって俗称リーチ目（第2の絵柄パターン）を形成していることを表示している。

【0026】ここで俗称ボーナスライン及び俗称リーチ目について説明する。図3は、これらを説明するための説明図である。このうち図3Aは、俗称ボーナスラインを示したもので、センターライン15、2本の斜めのライン17a、17b、センターライン15に対して平行な2本のライン16a、16bがこれに相当し、これらいずれかのライン上に特定の絵柄、例えば「7」が並ぶ絵柄の組み合わせ（第1の絵柄パターン）が成立するとコインを獲得できる。前述のごとく俗称ボーナスラインはこれらに限定されていないことが多い。ゲーム開始前にコイン投入口に投入するコインが1枚の場合はセンターライン15のみが、コインが2枚の場合はさらに斜めのライン17a、17bが追加され、コインが3枚の場合はセンターライン15に対して平行な2本のライン16a、16bを加えた計5本のラインがコインを獲得できる俗称ボーナスラインとなるのが一般的である。なお、これら以外にもコインを獲得できる俗称ボーナスラインが設定されているのが一般的である。

【0027】次に俗称リーチ目とは、ゲーム中に第1の絵柄パターンは成立しなかったが、以後の機会に高い確率で達成できることを示唆する絵柄の組み合わせ（第2の絵柄パターン）をいう。これは例えば「7」という特定の絵柄を各リール毎に所定の位置に停止させようとする際に、「7」を停止させることはできないものの

「7」を引いてしようとする絵柄の並びが形成され、結果的に見ると類型化された絵柄パターンとなっている。これを俗称リーチ目と称している。図3Bは、3種の俗称リーチ目を示したもので、前記したような第1の俗称リーチ目18、第1のリール11の上段と第2のリール12の上段にのみ特定の絵柄が位置する第2の俗称リーチ目19、第2のリール11の中段と第3のリール13の中段及び上段にのみ特定の絵柄が位置する第3の俗称リーチ目20を形成するラインを仮想線で表している。

【0028】この俗称リーチ目は、リールの動作を制御する制御部に第2の絵柄パターンとして数百種ないし数千種組み込んでおくことにより、ストップスイッチの操作制御により形成可能にしておいてもよい。したがって、この場合は前記のように結果的に見て類型化された絵柄パターンを俗称リーチ目として認識することなく、予め俗称リーチ目として明白になっていることになる。いずれにしても、3個のリールのうちのどのリールから停止させようが、最初のリールの停止によりその後のリールの絵柄が限定され、2番目のリールが停止した際3番目のリールの絵柄が限定される。場合によってはその後のリールの停止を待つまでもなく俗称リーチ目のいずれも成立しないこともある。つまり、最初のリールの停止時点で俗称リーチ目のいずれも成立しないこともある。

【0029】次に実際の遊戯において表示部に表れた絵柄形成内容の利用方法を説明する。ストップスイッチを押して対応する最初のリールを停止させた際、第1の絵柄パターンを形成する絵柄が所定位置に停止した場合は、次のストップスイッチ操作も第1の絵柄パターンの形成を狙って行えばよい。しかし、ストップスイッチを押して対応する最初のリール（停止前は表示ランプは全て点灯）を停止させた際、第1の絵柄パターンの形成に寄与しない絵柄のみが表れた場合、あるいは第1の絵柄パターンの形成に途中まで寄与した絵柄で第2の絵柄パターン（俗称リーチ目）の形成に寄与する絵柄が表れた場合（1個とは限らない）、他のリールに対応する表示部を見ると前記第2の絵柄パターンに係わる絵柄に対応する表示ランプは全て点灯（このリールの絵柄が第1の絵柄パターンに関係なければ点灯しない）するとともに、停止したリールの表示部は表示ランプは全て消灯する。

【0030】そこで、遊戯者は次のリールを停止させる際、最初のリールの停止状況によって変更され点灯している表示ランプを見てどの絵柄を狙ってストップスイッチを押せばよいかを判断できる。狙い通り特定の絵柄を所定位置に停止させることができると、そのリールに対

応する表示部の表示ランプは全て消灯する。次に、最後に停止させるリールを停止させる際、直前に停止されたリールの停止状況によって変更され点灯している表示ランプを見てどの絵柄を狙ってストップスイッチを押せばよいかを判断できる。

【0031】このようにして、コインを獲得できる第1の絵柄パターンが成立しなくとも、この絵柄パターンの成立を高い確率で誘導できる第2の絵柄パターンの成立あるいは予め制御部に組み込まれている第2の絵柄パターンの成立を狙ってゲームを楽しむことができるようになる。しかも、第2の絵柄パターンがどのようなものであるかの知識のない遊戯者であっても、第2の絵柄パターンの形成を誘導されるので表示部を見ていれば容易に狙うことができる。

【0032】第2の絵柄パターンの成否は、前記のようにリールの回転を順次停止させながら自動的に判明するが、第2の絵柄パターンが形成された場合は各表示部の表示ランプは消灯している。したがって、第2の絵柄パターンの内容は3個のリールを見ることによって読み取らねばならない。そこで、成立した第2の絵柄パターンの内容を明らかにするためには、3個の表示部全体に表示ランプによって表示させるように構成しておけばよい。この場合、表示ランプによって表示されていない時は第2の絵柄パターンは成立していないこととする。また、第2の絵柄パターンの種類によっては、第1の絵柄パターンが形成される確率が異なったり、予め制御部で第2の絵柄パターンの設定とともにそれが形成される確率が異なるように設定されているので、この確率を表示するように構成しておけば遊戯者にとって一層興趣を増すことになるであろう。

【0033】図1、図2に示した表示部は、リールの配設方向に各リールごとに設けたものであり、しかも図2に明らかなように表示部11、12、13は、絵柄に対応する表示ランプ11a、12a、13aと停止位置を表示する表示ランプ11b、12b、13bを有する。表示部の構成はこれに限定されるものではなく、所要の停止位置上に停止した絵柄と、第2の絵柄パターンの成否をブラウン管又は液晶を用いたディスプレイ表示される構成としてもよい。この場合、ディスプレイには3個のリールに対応する3個の表示部を表出し、第1の絵柄パターンの成立、あるいは不成立の場合の第2の絵柄パターンの誘導状況を刻々表す方法、又は3個の表示部を1単位とし複数の表示部組を表出し、第1の絵柄パターンの成立、あるいは不成立の場合の第2の絵柄パターンを各表示部組で同時に表す方法等、種々の表示方法をとればよい。

【0034】また、以上の表示部は遊戯者にとって煩わしいと受け取られることがある。熟練した遊戯者の中には、自ら知得した第2の絵柄パターンを記憶から呼び戻しながらゲームすることに興趣を覚えるという人もい

る。ビギナーの中にも第2の絵柄パターンの成立を狙わず、第1の絵柄パターンの成立のみを楽しむ人もある。そこで、切替えスイッチを設け、表示部を無表示状態とすることができるように構成しておけばよい。

【0035】図4は本発明を実施するための装置のブロック図である。電源21から電流を供給された装置は、メモリー22の設定内容にしたがいCPU23から制御信号がコントローラ24に出力される。コントローラ24から出力された信号は、第1の周辺プロセッサ25に

入力されスタートスイッチ26を押すと、第2の周辺プロセッサ27、ドライバ28を介して第1のリール駆動用のステッピングモータ29、第2のリール駆動用のステッピングモータ30、第3のリール駆動用のステッピングモータ31を回転させる。

【0036】その後、各リール駆動用のステッピングモータを停止させる個々のストップスイッチ32を押すとリールの回転が停止する。この動作をさせる場合、第3の周辺プロセッサ33、ドライバ34を介して動作している表示部35を見て行う。なお、表示部35には、リールのストップ表示ランプ、第1の絵柄パターン（俗称ボーナス）成立ランプ、第1の絵柄パターン形成ライン（俗称5ライン）等も併せて表示させるようになっている。スイッチ14は表示部35用の切替えスイッチである。

【0037】図5は、表示部35aをディスプレイ表示した場合のブロック図である。この場合、ディスプレイ表示させるか否かは切替えスイッチ36を介して行う。周知の技術を応用して構成できるので製造コスト面で不利益を招くことはない。しかもディスプレイ表示は多様な表示形態をとれるので遊戯者の要望に応じた表示部とすることかできる利点がある。なお、この場合もリールのストップ表示ランプ、第1の絵柄パターン（俗称ボーナス）成立ランプ、第1の絵柄パターン形成ライン（俗称5ライン）等も併せて表示させればよいが、これらの表示はを独立した表示部35bで表示させるようにしてもあり、表示させるか否かは切替えスイッチ14を介して行う。

【0038】以上のように本発明によれば、コインを獲得できる第1の絵柄パターンを成立させることができなくとも、この絵柄パターンの成立を高い確率で誘導できる第2の絵柄パターンの成立あるいは予め制御部に組み込まれている第2の絵柄パターンの成立を狙ってゲームを楽しむことができるようになる。しかも、第2の絵柄パターンがどのようなものであるかの知識のない遊戯者であっても、第2の絵柄パターンの形成を誘導されるので表示部を見ていれば容易に狙うことができ、ゲームの興趣を一層得られるようになる。

【0039】俗称リーチ目の第2の絵柄パターンによっては確率が異なることから、確率表示をする構成とすることで興趣を増加せしめ得ることとなるであろうこと

は、既に触れたところである。次に示すものは、かかる具体化の例でもあり、また、下記の如き着想、考察を踏まえ、それらのもと、発展・拡大して具現化した場合の一例でもある。

【0040】かかるリーチ目（及びその利用）については、遊技（遊戯）者はこれを例えば雑誌（例えば、月刊「パチスロ必勝ガイド」）等で覚えるようにして（記憶して）いるか、あるいは、遊技店によっては、店にリーチ目を貼り出すようにしてサービスの用に供することができる。また、機械（スロットマシン機体）に貼るということも考えられる。リーチ目は、先にも触れたように、機械（スロットマシンの機種）により多数あり（千種類以上の場合もある）、遊技者自身がそれを記憶するにしろ、あるいは書いてあるものを見るにしても、全部を覚え切るなどするのは大変である。異なる機種ごとに全部のそのリーチ目を記憶するとすれば、相当の記憶力が必要で、また、他方、貼り出されたものをいちいちチェックするなどすることも煩わしく、はなはだ面倒なものとなる。

【0041】ここに、それら多くのリーチ目のうち、例えば、熟練した者なら自分にあったいくつかのリーチ目をはっきりと覚えておいて、これを目標に遊技をするようにすることができるが、しかし、そのような方法で覚えておいたものが現に出現し（あるいは出現させることができ）、したがって、リーチ目が出たとしても確率が何%か分からない（過去に、何度も、メダル（コイン）の払出し率の高いボーナスゲームの成立のための第1の絵柄パターン（例えば、「7」、「7」、「7」のスリーセブン）を成立させた経験を数多く積んだ熟練者であっても、確率がいったいどの程度であるかまでは、定量的にも、なかなか分からない）。この時に、すなわちリーチ目のパターンになったときリーチ目を全部覚えていなくても、例えば数字で確率を表せば良い。

【0042】望ましいのは、リール停止時、リーチ目の絵柄パターンで停止するならば常に、しかもそのリーチ目の停止絵柄パターンに応じて、確率を表せるようにすることである。こうすると、リーチ目が出た時には必ずその都度なされる毎回、毎回の確率表示に接し得て、確率がどのぐらいなのかを確実に知ることができる。

【0043】その結果としてまた、例えば、現在までのゲーム中での確率表示の推移を的確に把握し、認識するなら、それらから、現時点での本機の状態（例えば、確率は今、上昇傾向を示しているともみることができるのか、もしくは低下する傾向にあるのか、あるいは一旦上向いたが今回下がったのか、あるいは短期的にそうなのか、もしくは長期的にそうなのかなどの、当該使用スロットマシンの状況）を遊技者が推測・予測等することができるようになる。こうした考察によると、確率表示は、このように使える性質のものであるといえる。

【0044】このことはまた、遊技者にとっては、最終

的にどのような状況だと把握・認識するかはもっぱら自己の判断によるものではあるものの、漠とした「勘」や「コツ」などといった類のものとは違って、確率表示部（例えば、後記図6参照符号51）にその都度その都度客観的に表れてくる確率の推移・変動・変化傾向をみて、それをもとに、かように推測し、あるいは予測等しながらゲームを行っていけるという意味において、ゲーム内容が単に受け身的なものではなくなり、ゲームを作り上げていくといった自己参加性の要素もあり、ゲームをより魅力あるものにすることを可能ならしめる。

【0045】もし、確率表示の今までの履歴を含めた総合的な判断結果から、現在、確率が上昇傾向にあると認識し、かつ、そう確信したら、今がチャンスであると考えて、投入するメダル（コイン）を、それまでは1枚であったが、1枚増やして2枚にし、あるいは2枚よりは3枚にして、俗称ボーナスラインの有効なライン数を1本（ライン15）から3本（ライン15、17a、17b）に、あるいは5本すべてを対象とする5ライン（15、16a、16b、17a、17b）にするなど、積極的に当たるチャンスをより上げ、積極的にメダル獲得を狙ってその機会を拡大させるという決断をすることもできる。逆も然りであって、同様に、もし、逆に低下傾向を示していると判断したのなら、どうも当たりそうもない状況にあると考えて、上記と逆の決断をし、メダルの消費を抑えるといったゲームの進め方をすることができる。スロットマシンを設置する遊技店側にとっても、かかる確率表示の提示をすることで、新たなサービスの導入・提供等による顧客の拡大等の実現が可能となり、と同時に、そのスロットマシン使用する遊技者も当該新たなサービスによる上述した如き利益享受が可能となる。

【0046】第1の絵柄パターンとリーチ目の絵柄パターンを形成可能なスロットマシン、あるいは、第1の絵柄パターンを高い確率で達成させることを目的とする絵柄の組み合わせからなるリーチ目の絵柄パターンを形成可能に設定した制御部を有するスロットマシンにあって、リールがリーチ目の絵柄パターンで停止するときのその停止絵柄パターンに応じて確率を表せるようにすると、その確率表示（平均値の表示を含むことができる）は、このように使えるのである。以上から、確率表示をするものでは、確率の推移、変動等を知ることができ、特に、例えば、数字で確率％表示をすると効果的なものとなる。

【0047】すなわち、望ましい確率表示は、
①数字をもって、例えば「50％」、「60％」、「70％」、「80％」、等の如くに表示することができる態様である。もっとも、数字でなくても、例えば、
②LED等（LEDに類する表示素子を含む）で長さや位置（点灯部分の長さや位置）で確率の程度（大きさ）を表してもよく、また、

③音の高さや、音の高さで表してもよい。また、これら①～③の組合せ態様で実施することができる。

【0048】確率の推移・変化自体等を遊技者が知ることができるように表示をするという目的、狙いの上からみると、例えば、必ずしも、リーチ目の絵柄で停止した時におけるその停止絵柄パターン自体を表示させることは要しないと考えられることから、かかるパターン表示はなくてもよい。もっとも、少なくとも確率表示部を具備せしめる場合において、その表示部に加え、パターン表示部（例えば、後記図6参照符号52）を設けて、そのリーチ目のパターンをLED等で併せて表すようにして実施することもできる。

【0049】ここにまた、スロットマシンは、ボーナスゲーム（ビックボーナス、及びこれ以外のレギュラーボーナスを含み、「7」、「7」、「7」のビックボーナスでは、もっとも多量にメダルを獲得できる）のための抽選（内部抽選）を実行させる機能を具備させるものとすることができ、さらにこれは、所定作動信号（例えば、スタートスイッチ信号）に基づき行わせることができるもので、そして、その抽選に当たれば所要のリール停止制御をも実行させることもできるところ、この場合において、確率表示は、かかる抽選後の内部当たり状態であっても、リール停止時の絵柄パターンがリーチ目の絵柄パターンでなければこれを行わせないようにするものとする。望ましくは、その抽選に当たらなかった場合は、ストップスイッチ操作に応じ、リール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断し、その抽選に当たった場合は、ストップスイッチ操作に応じてリール回転を停止させるに至るときに、第1の絵柄パターンを成立させるようにリール停止制御をするとともに、そのリール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断するが、いずれの場合も、その判断の結果、リール停止時の絵柄パターンがリーチ目の絵柄パターンでないとき、確率表示系を機能させないようにすると、上記した目的、狙いの上からも適したものとでき、他方、リーチ目が出た時には必ず確率表示をすることが確保される。

【0050】この場合においてまた、確率表示部への確率表示の禁止の好適態様については、そのリーチ目で止まらなければ確率表示はなされないようにするか、あるいは確率0（数字による％表示なら、0％表示）もしくは実質的に零を表す態様（無表示（消灯、OFF）も含む）を採用することができる。また、制御プログラム上での処理の場合は、該当するときは確率表示処理（例えば、後記図10；ステップS122）をスキップする（確率表示を選択しないよう処理を実行する）ようにプログラムを組むことで実現することができる。

【0051】以下に、こうした着想、考察に基づく本発明の他の実施の形態に係るスロットマシン、及び制御プログラムの好適例が示される。図6～図11は、本実施の形態を示すもので、図6はスロットマシンの全体斜視

図であり、スロットマシン本体1は、スロットマシン本体の基体1a（機本体）、及びこれに長螺番等により開閉可能に取り付けられた前面パネル1bを備える。

【0052】前面パネル1bには、リール回転用レバー2と、メダル投入口3と、基体1a内の3個のリール4, 5, 6のそれぞれに対応する3個の回転停止操作用のストップスイッチ7, 8, 9（スイッチ操作ボタン）と、それらリール4, 5, 6の絵柄（図柄）を観察するための観察窓44, 45, 46等を有する。

【0053】本スロットマシンは、リーチ目が出た時確率表示できる機能を有する。ここでは、図7にも併せて示す如くに、前面パネル1bに、7セグメントLEDによる数字表示の態様の確率表示部51を有するとともに、さらに、リーチ目の確率パターン表示部52を有する。図7中、表示部35は、確率表示部51及び確率パターン表示部52と、これら表示部51, 52による表示以外の表示（例えば、リールのストップ表示等）のための表示部35'を含んで構成できる。

【0054】本実施の形態に従うスロットマシンを採用、設置すれば、いままでは、リーチ目が出たとしても判らなかつた、確率が何%かということが、そのマシンの有する当該確率表示部51により表示され、しかも遊技者はこれを数値で定量的に知ることができる。数字による%表示（確率零を意味する、0%表示を含めることができる）であると、既述もした如くに、確率の推移、変動、変化、上下行、表示頻度、一時的乃至短期的、中期的、長期的推移等から、遊技者自身が総合的に判断し、現時点のマシンの状況を推測し乃至予測しようとするときに、より一層的確な判断・決断をしやすくなる。7セグメントLEDによる数字表示は、例えば2桁の表示でよく、図7において、表示部51のブロック中に例示した表示例では、今、「80」の表示により確率80%という状態が表示されていることになる。

【0055】確率パターン表示部52は、リール4, 5, 6がリーチ目の絵柄パターンで停止したときのそのリーチ目のパターン（停止絵柄パターン）を、LEDで表すものとしてある。図8にも併せて示すように、観察窓中における第1のリール4の上中下段の位置に対応するLED52(1-1), 52(1-2), 52(1-3)、同様に第2のリール5の上中下段の位置に対応するLED52(2-1), 52(2-2), 52(2-3)、第3のリール6の上中下段の位置に対応するLED52(3-1), 52(3-2), 52(3-3)の9個のLEDからなる。同図(a), (b), (c)における点灯LED（例えば、(a)では、LED52(1-2), 52(2-3), 52(3-3)の3個が点灯状態にある）での表示パターンは、それぞれ、各リーチ目のパターン（図2, 図3B参照）に相当するものであり、また、同図(d)は、さらに、これら(a), (b), (c)の場合と確率もパターンも異なる他のリーチ目のパターンを例示してある。ここでは、

リール停止時、例えば、第1のリール4の上段の位置（これに対応するLEDは、図(c)中点灯状態として示したLED52(1-1)）に特定の絵柄、例えば「7」が一つだけ停止することとなった場合も、リーチ目となるものであって、これもリーチ目のパターンであることを示してある。

【0056】なお、図示例による確率パターン表示部52の場合、パターン表示は、リール4, 5間やリール5, 6間といったような位置に表示素子を配設する格別のスペースをとらないでもよく、この点でスペース等の面でも有利となる。

【0057】本スロットマシンを作動制御するための表示制御系や駆動制御系（スロットマシン駆動・制御装置）を表す図7において、この駆動制御系は、上記確率表示のための制御その他の制御機能を含んだマシンの駆動や各種演算処理の全体的なコントロールを司るCPU23、メモリー22、コントローラ24、I/O（入出力インターフェース）25, 27, 33、ドライバ28, 34、各リール駆動用のステッピングモータ29, 30, 31、リール回転用レバー2の操作で作動するスタートスイッチ(S1)26、ストップスイッチ(S2)32（図6中の第1リール～第3リール用の各ストップスイッチ7, 8, 9）、確率表示部51及び確率パターン表示部52を有する表示部35、及び電源48等を含んで構成される。なお、切替えスイッチ14（図1, 2参照）を設けて実施してもよい。

【0058】本スロットマシンに対する基本的な制御は、メダル投入口3に所要枚数のメダルが投入され、スタートスイッチ26が押されると（スタートスイッチON）、各リール駆動用のステッピングモータ29, 30, 31が一斉に回転駆動でき、そして、その後、対応する各リール駆動用のステッピングモータを停止させる個々のストップスイッチ32（7, 8, 9）が押されると（ストップスイッチON；第1～第3スイッチ（7, 8, 9））、それに基づき、対応ステッピングモータの駆動を停止し対応リールの個々の回転を停止せしめるよう制御することによって、実行される。こうしたリール及びステッピングモータその他の内部機構は、前面パネル1bに覆われる基体1aの内部に組み込まれる。

【0059】遊技場設置のスロットマシンそれぞれは、本機設置店の店内コンピュータ（ホストコンピュータ）に接続されて管理・制御される。その一方で、各スロットマシン個々のマイクロコンピュータは、上記CPU23（中央演算処理装置）、メモリー22（メモリー装置）等を含んで構成され、かかる半導体装置を設置した主基板装置（例えば、図7中の破線部分）が、当該スロットマシン全体を制御するための基板（コンピュータ基板）として、スロットマシン一台ごと、その基体1a内に組み込まれて、各種入力情報に基づき、本スロットマシンにおける各制御対象部分に対する制御を行う。

【0060】ここでは、CPU23は、遊技者の操作する各スイッチ（S1、S2）からの信号その他の入力情報、メモリー記憶情報等に基づき、ROMやRAM等のメモリー22に格納したスロットマシン制御プログラムや設定内容に従って制御信号をコントローラ24に出力し、ステッピングモータ29～31等を含む制御対象要素をコントロールし、該当するときは遊技メダル払い出し装置等に対するコントロールを実行する。したがって、既述したようなステッピングモータに対する駆動開始、停止制御や、メダル払い出し制御等のスロットマシンの基本的な制御処理を実行するが、本例では、さらにこれに加えて、確率表示及び確率パターン表示制御処理をも行う。

【0061】この場合において、マイクロコンピュータは、メモリー22に格納したスロットマシン制御プログラムに従い、表示部51及び表示部52に対する制御信号を送出処理を実行するが、予め定められた種々のリーチ目の確率パターンを格納してあり、リーチ目で停止したか否かの判断の結果、リーチ目で停止した場合、その予め定められているリーチ目の確率パターンと比べ、確率表示をなす。表示させるべき確率％値は、かかる記憶確率パターンと対応させて個々に割当て、事前に設定されたものを格納記憶させておくことができる。メモリー22には、確率パターンについては、確率パターンテーブルを設けることができ、また、確率パターンによる確率数テーブルを設けることができる。ここに、リーチ目の種類に応じて、ボーナスゲーム成立の絵柄パターンが形成される確率が異なるのに合わせて、表示確率として異なる確率％値が設定され、また、予めリーチ目の絵柄パターンの設定とともにそれが形成される確率が異なるのに合わせて、表示確率として異なる確率％値が設定されることができ、確率が非常に大きいことを意味するリーチ目のものの場合、表示部51の表示上、％数字は高く出されることになる。

【0062】好ましくはまた、スロットマシン制御用プログラムとして、メモリー22のROMには、図9～11にその一例をフローチャートで示すような手順を実行させる制御プログラムが格納できる。すなわち、リール4～6を回転させるスタートスイッチS1の作動（ON）により得られる信号に基づき、抽選処理を実行し、抽選処理の結果、抽選に当たらなかった場合は、リール（4、5、6）を停止させるストップスイッチS2（7、8、9）操作に応じ、リール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断させ、リーチ目で止まった場合には確率表示部51による確率表示及び確率パターン表示部52によるパターン表示を行わせる一方、リーチ目で止まらなければその確率表示及びパターン表示はなされないように処理を実行させ、抽選処理の結果、抽選に当たった場合は、ストップスイッチS2（7、8、9）操作に応じてリール（4、5、6）の回転を停止させる

際、リーチ目が出るように又はボーナスゲームができるようにリール停止制御をさせるとともに、そのリール停止時にリーチ目で止まったか否かを判断させ、リーチ目で止まった場合には確率表示部51による確率表示及び確率パターン表示部52によるパターン表示を行わせる一方、リーチ目で止まらなければその確率表示及びパターン表示はなされないように処理を実行させる制御プログラムを格納して、本スロットマシンのコントロールを実行させるとよい。

【0063】以下、図9～11によるプログラム処理の場合を例として、これら図をも参照して、さらに具体的に説明する。本プログラム例は、S101～S105、S111～S113、S120～S131、S141～S145からなる。図において、S101、S102での処理は、メダル投入（1～3枚）に関する読み込み処理、スタートスイッチS1のONに関する読み込み処理である。S103は、抽選及び抽選当たりかの判別のための処理である。この内容は、例えば、スタートスイッチONのタイミングで被照合用データを読み、予め定められたメモリー22の記憶させておいたボーナスゲーム用（特典用）の数値と比較し、両者が一致するかどうかを判定することによって行うことができ、一致すれば抽選当たりと判断し、不一致なら、かかる内部抽選に当たらなかったと判断する。

【0064】抽選の結果、S103の答が否定（N）なら、リール回転（S103）、その後の遊技者によるストップスイッチS2（7、8、9；第1～第3スイッチ）のON（S103）に続き、図10の判別処理S120へ進む。

【0065】一方、S103の答が肯定（Y）の場合、すなわち上記タイミングでランダムに読み出された被照合用の数値を、予めメモリー22に記憶させておいたボーナスゲーム用の数値と比較し、抽選した結果（抽選手順）、一致するとの結果が得られて抽選当たりとなるときは、S111～S113側の処理が選択される。これで、ボーナスゲーム成立の前提となる「内部当たり」状態となる。

【0066】「内部当たり」状態は、一旦、これが発生すると、例えば「7」「7」「7」のような、ボーナスゲームの絵柄パターンとして設定してある所定の絵柄の組み合わせを、遊技者がリール停止時の絵柄パターンとして現実に出現させるまで、継続して維持される。図10のS125の答が否定（N）→〔B〕→S127→S128→S129→S130→S131→〔D〕→S111へと戻る繰り返し処理となるが、かかる過程からはS103の抽選手順は外されることになる。そして、基本的には、この場合の制御は、各リール4、5、6の停止制御を対象とし、遊技者によるストップスイッチS2の操作に応じて、ボーナスゲームの停止絵柄パターンの出現を比較的高い割合で達成させるように制御する（例

えば、上記のようなボーナスゲームの停止絵柄パターンが出やすいような絵柄コマずらし制御などであってよいことを目的とするが、本プログラム例では、リーチ目が出るようにもまたリール停止制御がなされる。すなわち、本プログラム例では、S103の答が肯定(Y)なら、前記S104、S105と同様のリール回転(S111)、ストップスイッチS2(7, 8, 9; 第1~第3スイッチ)のON(S103)に続き、処理S113(リーチ目が出るように又はボーナスゲームができるようにリール停止制御をしリールを止める)を経て、図10の判別処理S120へ進む。S120の判別処理は、そうしたリール停止時の絵柄パターンがリーチ目で止まりかどうかをみることを内容としている。ここで、その答が否定(N)なら、コンピュータは、処理S121、S122はスキップして、判別処理S123へ進む一方、その答が肯定(Y)、すなわちリーチ目で停止したか否かを判断し、リーチ目で停止したと判断したなら、リーチ目の確率パターンと比べ(S121)、前記例示の図7, 8の如くの確率「80」%のような確率表示と確率パターン表示を確率表示部51及び確率パターン表示部52に対して行わせる(S122)。

【0067】これにより、確率%表示が行われるときは、確率%表示がなされない場合においては、たとえリーチ目が出てリーチ目のパターンあることが分かったとしても確率が何%か分からないのに対し、本スロットマシンにあっては、リーチ目のパターンになったとき、リーチ目を全部覚えていないときでさえも、確率を%数字で表せられ、遊技者は、確実にそれを知ることができ、既述の如き目的・狙いを実現でき、また、この場合は、確率パターンも知ることができる。

【0068】なお、このようにして確率表示と確率パターン表示はなされるが、ここに、リーチ目だから必ずしも表示部51, 52が確率%と確率パターンを表示しなくても、ボーナスゲームになってボーナスゲームに移行することもある(S103の答が肯定(Y)→S111→S112→S113→S120の答が否定(N)→S123の答が否定(N)→S125の答が肯定(Y)→S126→S127の答が否定(N)→S128の答が肯定(Y)→S129の答が肯定(Y))。

【0069】あるいはまた、リーチ目だから、停止絵柄パターンによっては、抽選当たりしていなくても(S103の答が否定(N))、確率パターンに合うこともある(S103の答が否定(N)→S104→S105→S120の答が肯定(Y)→S121→S122)。この時は確率%が下がる。

【0070】判別処理S123では、「一般ゲーム当たり」かどうかをみており、その答が肯定(Y)で「一般ゲーム当たり」であれば「一般ゲーム当たり」分としてのメダル払出しが実行され(S124)、その答が肯定(N)ならメダル払出しは実行されない(S125)。

【0071】次の「ボーナスゲーム当たり」かどうかを判断する処理S125においては、リール停止時の絵柄パターンがボーナスゲームの絵柄パターンを成立させたかどうかをみることを内容としている。ここで、その答が否定(N)であれば、メダル払出し処理S125はスキップされる。そして、ボーナスゲーム中でもなく、抽選当たりでもない場面では、処理は、さらに、ボーナスゲーム終了か否かの判別処理S127での答は否定(N)、及び抽選当たりか否かの判別処理S128での

答は肯定(Y)となることから、S127→S128→〔C〕を経て、最初の処理S128へ戻され、次にゲームのため遊技者によるメダル投入を待つ。

【0072】一方、処理S125の答はやはり否定(N)であるが、既に抽選当たりをしているときには、処理は、S125→〔B〕→S127→S128と進み、ここで、S128の答は肯定(Y)であるものの、ボーナスゲーム中か否かの判別処理S129での答は否定(N)であることから、この場合には、次のゲームのためのメダル投入(S130)、スタートスイッチON(S131)を待って、既述したように処理S111へ戻して、処理S111以降での同様の手順を繰り返す。

【0073】この過程において、ゲームごと(S130, S131)、リール停止時にリーチ目で止まりかどうか判断される(S120)が、ここで、否定(N)の答が得られるときは、本表示制御の狙いとするリーチ目確率表示上、リーチ目でないが故に確率0であって、処理S121, S122が選択されないことは、処理がS103→S104→S105→S120と進んだ場合において、そのS120の答として否定(N)の答が得られるとき、同様である。他方、かかる過程で、S111→S112→S113→S120と進んだとき、リーチ目で止まれば、リーチ目が出た時には必ずそのリーチ目に対応してその都度確率表示がされ、確率がどのぐらなのかを確実に知ることができるとともに(S121, S122)、この場合は、処理S113によるリール停止制御の介在により、相対的には、確率表示の頻度は多くなる傾向にあり、確率%も高めに出る傾向にあるといえる。

【0074】しかして、こうした繰り返し過程を含め、上記S125の「ボーナスゲーム当たり」かの判断の結果、その答として肯定(Y)の答が得られた時、すなわち、遊技者がリール停止時の絵柄パターンとして、例えば「7」「7」「7」のようなボーナスゲームの絵柄パターンを成立させると、以後ボーナスゲームの処理が開始され、マシンのマイクロコンピュータは、その出現させた絵柄パターンの種類に応じてあらかじめ定められた所定の複数回分のゲームを遊技者が消化するまで、複数回連続してメダルの払い出し処理を実行するよう制御する。

【0075】すなわち、この場面では、S126でのメ

ダル払い出し処理が行われ、次いで処理がS127→S128を経て、判別処理S129へ進むと、そのS129の判断結果としてボーナスゲーム中を示す肯定(Y)の結果が得られることから、S129は以後、S141側を選択し、ボーナスゲームのループに突入することになる。かかるボーナスゲームでの処理は、メダル投入、スタートスイッチON、リール回転、ストップスイッチ(第1〜第3スイッチ)ON(S141〜S144)に続き、ボーナスゲームが続くようにリール制御をする処理(S145)を実行するとともに、本プログラム例では、例えば前記判別処理S123に処理を戻して、その処理S123以降を繰り返し実行させることからなる。この過程において、メダル払い出し処理S123では、効率良く多くのメダルの払い出しを受けられ、ビッグボーナスでは、もっとも多量にメダルを獲得できる。このボーナスゲームのループから脱するのは、上記過程で判別処理S132を実行する度、ボーナスゲーム終了かをチェックし、その答として肯定(Y)の結果を得られたときであり、この場合に、処理は最初の処理S101へ戻され、遊技者による次の新たなメダル投入を待つことになる。

【0076】なお、本プログラム例において、リール回転はスタートスイッチのON操作により実行されるものであり、抽選処理のタイミングの作動信号としてスタートスイッチのON信号が利用される例を示したが、適用できる所定の作動信号としては、この他、例えば、スタートスイッチの作動に伴う表示ランプ等のOFFに同期して得られるOFF信号、リール回転時、リールが予め定めた原点を通過するときに得られる信号、のいずれかであってもよく、これ以外の信号であってもよい。

【0077】また、本実施の形態は、前記図1〜図5による実施の形態のものと組み合わせて実施することもできる。したがってまた、図1〜図4によるものとの組合せの他、例えば、表示の態様としては、ディスプレイ表示を用いた態様(図5)とも組み合わせることができ

る。

【0078】すなわち、図6、7の確率表示部51による確率%表示を、ディスプレイ表示を用いた態様で行わせるようにしてもよい(図5の場合においては、その図5に関する説明中では、他の構成については、図4の場合と同様であるため説明は省略したが、この点は、同様であって、上記のように表示形態をディスプレイ表示に代える他は、基本的に図6〜図11の場合と同様であり、その詳細な説明は省略する)。

【0079】さらに、そのようにディスプレイ表示を用いる場合、例えば、そのディスプレイ画面表示面に、複数の確率表示領域を設定し、1回以上前の過去のリーチ目での確率表示「〇〇%」を残しつつ、それらも、今回出たリーチ目に関しての確率表示「〇〇%」と同時に併せて表示させるよう制御することも容易に可能で、この

ようにすると、確率の推移、変動等を一層推測等しやすくなる。また、その推移、変動などをグラフ(折れ線グラフ、棒グラフ等)で表示させるようにすると、確率がどのように推移等してきて今回(現在)に至っているかが、より一層はっきりと分かってさらに効果的である。

【0080】もっとも、かかる複数回分の確率表示をさせる手法は、本実施の態様の場合でも実施できる。例えば、例示した2桁の7セグメントLED(51)を、2個以上前面パネル1aに併設して、そのうちの1個は今回分確率表示器とし、他を前回分又は前々回分等の確率表示器とすればよい。

【0081】図12、図13は、本発明のさらに他の実施の形態を示す。これらは、上記で説明してきた図6〜図11による実施の形態(図1〜図5による実施の形態のものと組み合わせを含む)の変形例としてとらえることもできる。以下、基本的な構成は同様であるので、その詳細な説明は省略するものとして、実施の形態における要部を述べる。図12に示すように、本例では、平均値表示を行う構成を採用するものである。同図(A)は2個の7セグメントによる場合、同図(B)はLED等による2個のインジケータによる確率表示部の例を示す。

【0082】確率表示部51が数字表示の7セグメントLEDによる場合なら、図(A)に示すように、「今回ゲームの表示」の表示部51aと「平均値の表示」の表示部51bとを設ける。これら第1、第2の表示部はともに確率を表すことのできる手段を構成するものであるが、後者の第2表示部51bは、複数回にわたる確率値の平均値を表示するのに用いられる。したがって、このようにすると、前述した作用効果に加えて、これら表示を一緒に見ることができて、今回ゲームでの確率値と、平均値とを対比、比較して知ることできるようになり、一層効果的なものとなる。

【0083】また、複数個(図示例では、8個)のLED等によって表示レベル(低〜中〜高)を示すインジケータにより確率表示部51が構成される場合なら、図(B)に示すように、「今回ゲームの表示」の第1表示部51a'と「平均値の表示」の第2表示部51b'とを設けて、同様に上述の作用効果を得ることができる。図(B)の態様のインジケータの場合、今回ゲームの表示部分と平均値の表示部分との長さ方向(長さ方向上の表示位置)の比較判断が、より対比しやすく、かつ、見た目により容易となるように、これらの第1表示部51a'及び第2表示部51b'の表示を上下の関係に配置するようにしても良い。もっとも、図12(B)に示してある如くに横方向配置でもよい。これらの点は、図12(A)の態様の7セグメントによる場合についても同様である。

【0084】なお、確率表示については、今回のゲーム表示(第1表示部51a又は51a')側のみでも良

く、これでも可能であることについては、既に図6～図11の例で述べてある。また、平均値の表示（第2表示部51b又は51b'）のみでも可能である。したがって、そのようにして実施してもよい。

【0085】図13は、かかる第1表示部（今回のゲーム表示）と第2表示部（平均値の表示）とを併用した場合に適用して好適なスロットマシン制御用プログラムの一例で、マシンのコンピュータが実行する制御プログラムの要部を示す。ここに、本プログラム例において、前記図9～11のプログラムフローチャート部分のうち、図9及び図11の処理部分は同一であり、また、図10中の処理部分のうちS120～S122を除く他の部分も同一であることから、それらについての説明は省略する。図9～11の場合と比べて、図10中のS121、S122が図13のS201～S205に置き換えられ、また、本プログラム例では図13のS211、S212が追加されている。なお、本例の場合のメモリー22（図7）にも、確率パターンについては、確率パターンテーブルを設けるものであり、確率パターンによる確率数テーブルを設けるものとする。

【0086】本プログラム例にあっては、図13に示す如く、前記図9の処理から、リーチ目（リーチ目＝確率パターン）で止まりか否かの判別処理S120へ進んだ場合において、その答が肯定（Y）のときは、以下内容の処理S201→S202→S203→S204→S205を経て、前記図10でのS123以降へ処理が進められる。また、S120の答が否定（N）のときは以下内容の処理S211を行い、さらに、ここでは以下内容の処理S212も実行し、該処理S211→S212を経て、前記図10でのS123以降へ処理を進めるものとする。これらの処理の内容及び作用効果は、次のようである。

【0087】処理S201〔確率表示〕

確率パターンテーブルに合っている確率数を7セグメント等にて表示する。すなわち、リーチ目で止まった場合、ここでは、確率パターンテーブルに合っている確率数（値）を7セグメント等にて表示する。これにより、確率表示部51において、例えば図12（A）中左部における第1表示部分51a（今回ゲームの表示）に確率（今回確率数値）表示がなされる。

【0088】処理S202〔データ記憶〕

この確率をデータとしてメモリーに入れる。かくて、これにより、今回確率をデータとしてメモリー22に記憶・格納することができる。次回以降においては、該記憶値は過去分データとして平均値算出に適用できる。

【0089】処理S203〔データ更新〕

メモリーには、初めに定めた（予め定めた）複数回データを入れる場所（番地）が設定してあり、その内に順次新しいデータを入れる。これにより、平均値表示に反映させるべき対象となる過去分データとして最新値への書

替えも行うことができ、最新データがメモリー22に書替え格納され、更新されることになる。

【0090】処理S204〔平均値表示〕

そのデータの平均値を取り、7セグメント等で表示する。すなわち、格納したデータに基づき、平均値を演算して得る（例えば、算術平均）ものであり、よって、ここでは、確率表示部51において、例えば図12（A）中右部における第2表示部分51b（平均値の表示）に、平均値表示がなされる。

10 【0091】処理S205〔確率パターン表示〕

リーチ目なので予め定めてある確率パターンがあり、その確率パターンをLED等にて表示する。これによって、確率パターン表示部52において、LED52(1-1)、52(1-2)、52(1-3)、52(2-1)、52(2-2)、52(2-3)、52(3-1)、52(3-2)、52(3-3)のうち該当するLEDの点灯によりその確率パターンの表示がなされる。

【0092】処理S211〔非リーチ目処理；第1表示側〕

20 S120の答が肯定（Y）でなければ、この回の確率表示は“0”を表示する。又は消灯とする。すなわち、本プログラム例では、この場合は、第1表示部（今回ゲームの表示）を「00」又は消灯とするものであり、これにより、確率表示部51において、例えば図12（A）中左部における第1表示部分51aでは、0表示又は消灯（OFF）がなされる。

【0093】処理S212〔非リーチ目処理；第2表示側〕

30 平均値表示の部分は、前回平均値に0を足し、初めに定めた回数で割り、その数を7セグメント等にて表示する。すなわち、値0を加算し、所定回数値で除して得た数値を表示するものであり、したがって、確率表示部51においては、例えば図12（A）中右部における第2表示部分51bには、このときは、当該数値の表示をすることができる。

【0094】このように、本プログラム例によると、例えば図12による第1表示部51a（又は51a'）と第2表示部51b（又は51b'）を使用して、今回ゲームの確率表示及び平均値表示による確率表示と確率パターン表示を実行することができ（S201～S205）、また、上記S211、S212による処理を実行させることもできる。本発明は、このようにして実施することもできる。

【0095】

【発明の効果】本発明によれば、コインを獲得できる第1の絵柄パターンを成立させることができなくとも、この絵柄パターンの成立を高い確率で誘導できる第2の絵柄パターンの成立あるいは予め制御部に組み込まれている第2の絵柄パターンの成立を狙ってゲームを楽しむことができるようになる。しかも、第2の絵柄パターンが

どのようなものであるかの知識のない遊戯者であっても、第2の絵柄パターンの形成を誘導されるので表示部を見ていれば容易に狙うことができ、ゲームの興趣を一層得られるようになる。また、確率表示をするものでは、確率の推移、変動等を知ることができ、特に、例えば、数字などで確率%表示等をする効果的なものとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に係るスロットマシンの全体斜視図である。

【図2】同例での、窓から観察した絵柄と絵柄表示部の拡大図である。

【図3】同じく、第1の絵柄パターンと第2の絵柄パターンを示すための説明図である。

【図4】同じく、表示部を有するスロットマシンを動作させるためのブロック図である。

【図5】同じく、ディスプレイ表示部を有するスロットマシンを動作させるための他のブロック図である。

【図6】本発明の他の実施例に係るスロットマシンの一例の全体斜視図である。

【図7】同例での、表示部を有するスロットマシンを動作させるためのブロック図である。

【図8】同じく、確率パターン表示の説明に供する図である。

【図9】同じく、スロットマシンのゲーム中での処理内容の一例を示すもので、コンピュータが実行する制御プログラムの一部を示すフローチャートである。

【図10】同じく、他の一部を示すフローチャートであ*

＊る。

【図11】同じく、他の一部を示すフローチャートである。

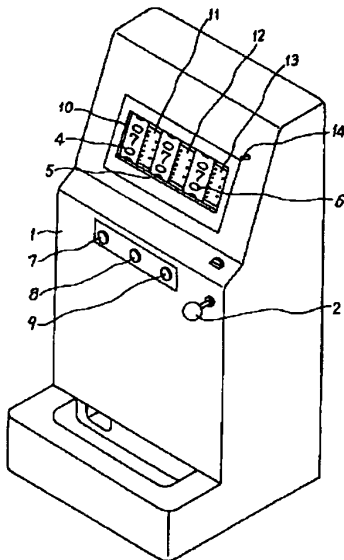
【図12】本発明のさらに他の実施例を示すものにして、平均値表示を行う場合における確率表示部の例を示すものであり、(A)は2個の7セグメントLEDによる場合、(B)はLED等による2個のインジケータによる場合である。

【図13】同例での、コンピュータが実行する制御プログラムの要部を示すフローチャートである。

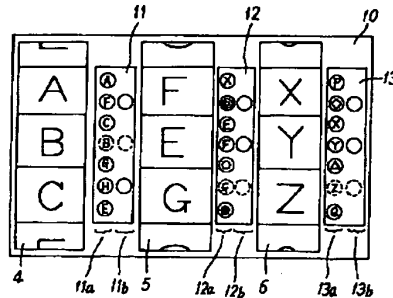
【符号の説明】

- 1 スロットマシン本体
- 2 リール回転用レバー
- 4, 5, 6 リール
- 7, 8, 9 ストップスイッチ
- 10 窓
- 11, 12, 13 表示部
- 14 切替えスイッチ
- 22 メモリー
- 23 CPU
- 51 確率表示部
- 51a 今回ゲームの表示部分(第1表示部)
- 51b 平均値の表示部分(第2表示部)
- 51a' 今回ゲームの表示部分(第1表示部)
- 51b' 平均値の表示部分(第2表示部)
- 52 確率パターン表示部
- 52(1-1) ~ 52(3-3) LED

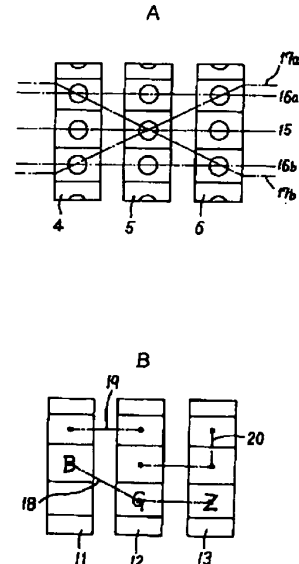
【図1】



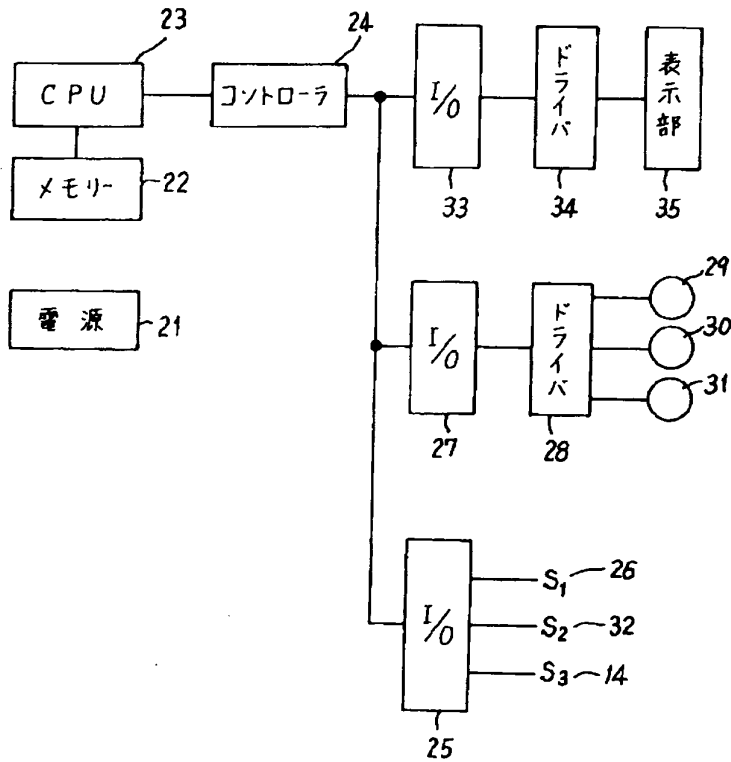
【図2】



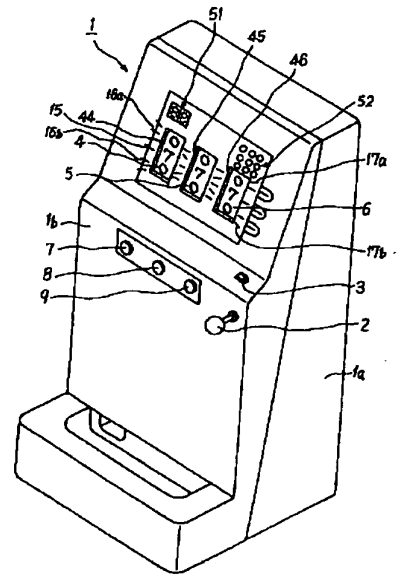
【図3】



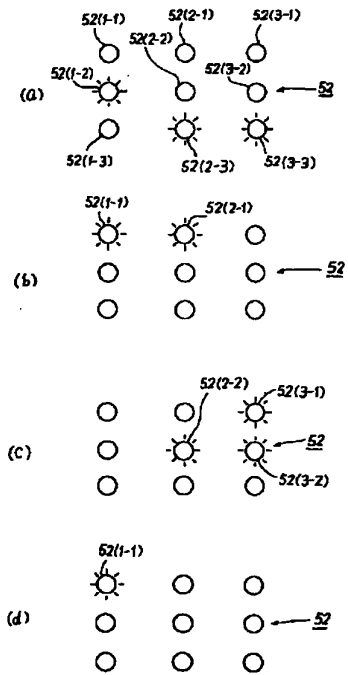
【図4】



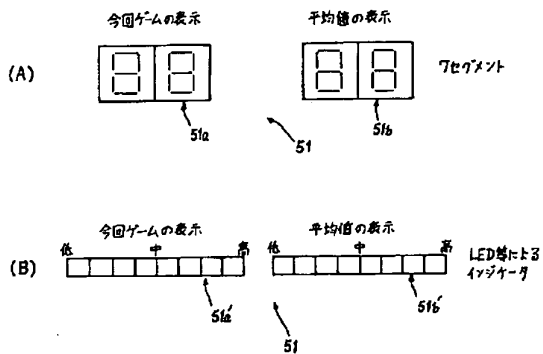
【図6】



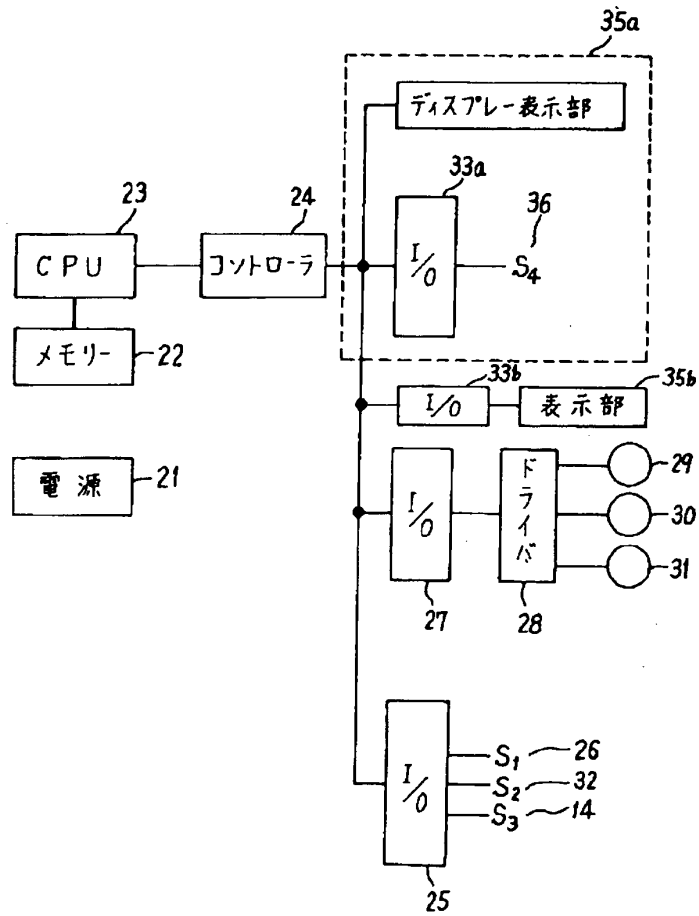
【図8】



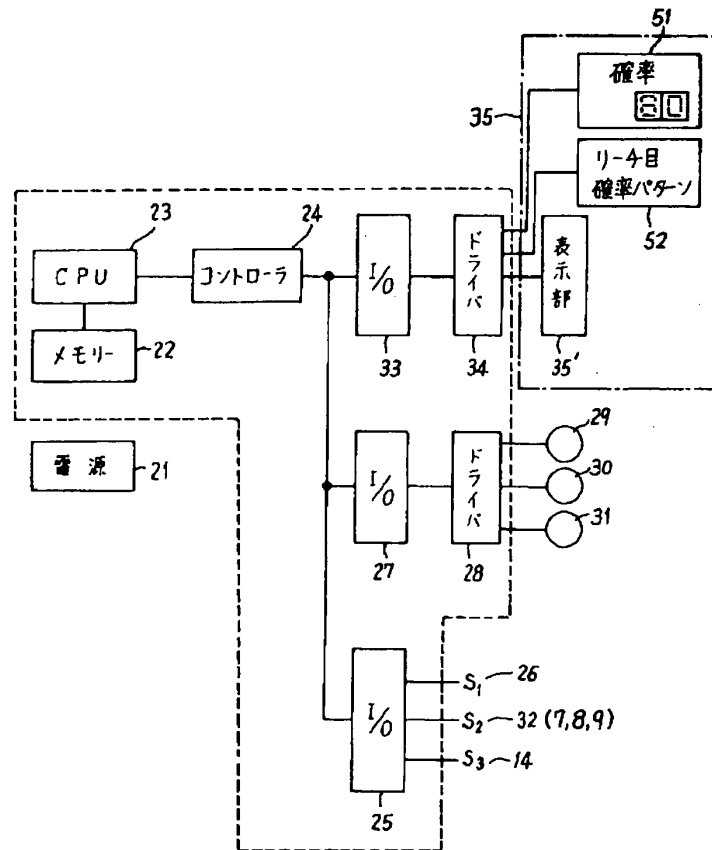
【図12】



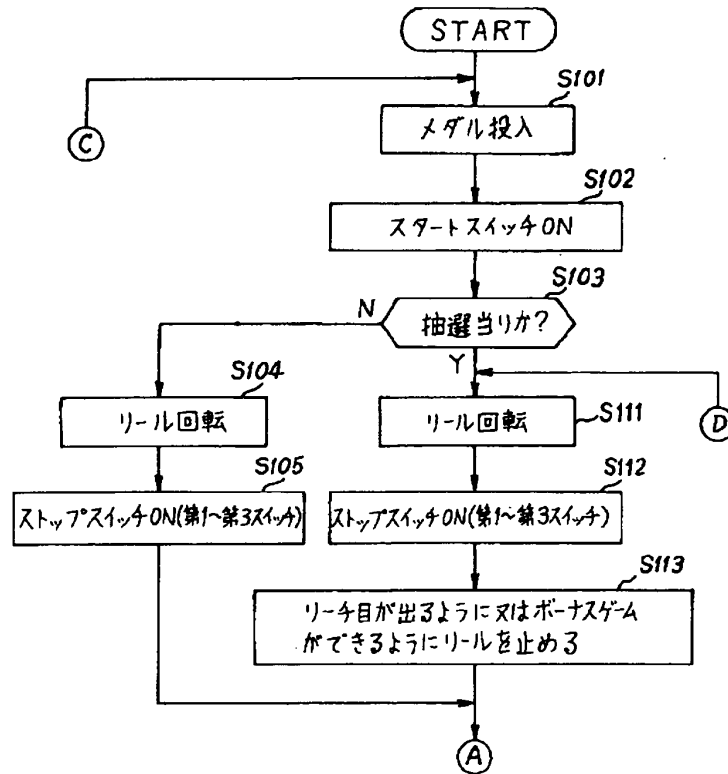
【図5】



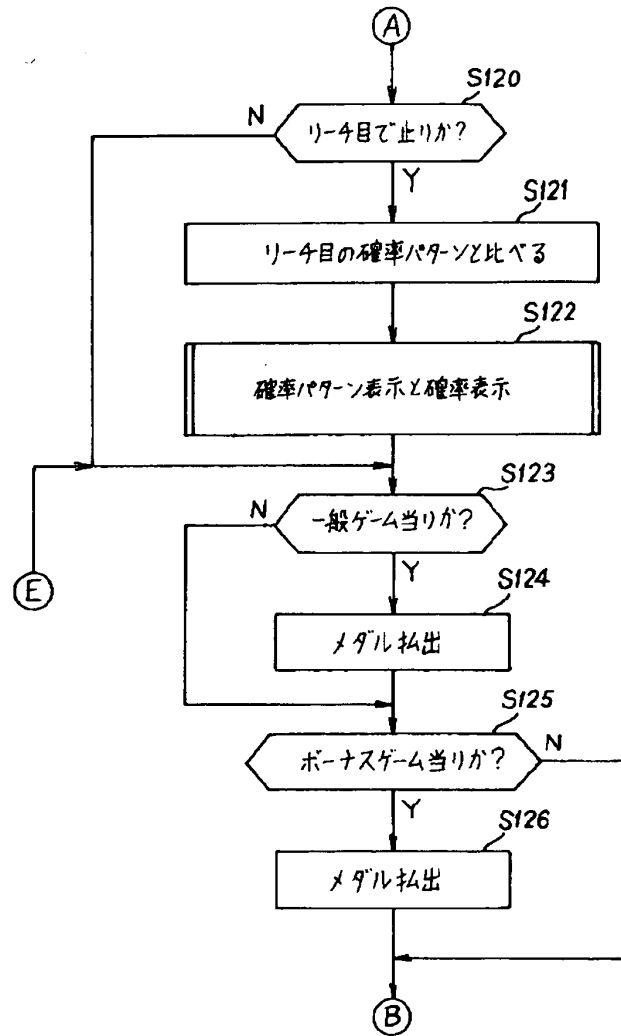
【図7】



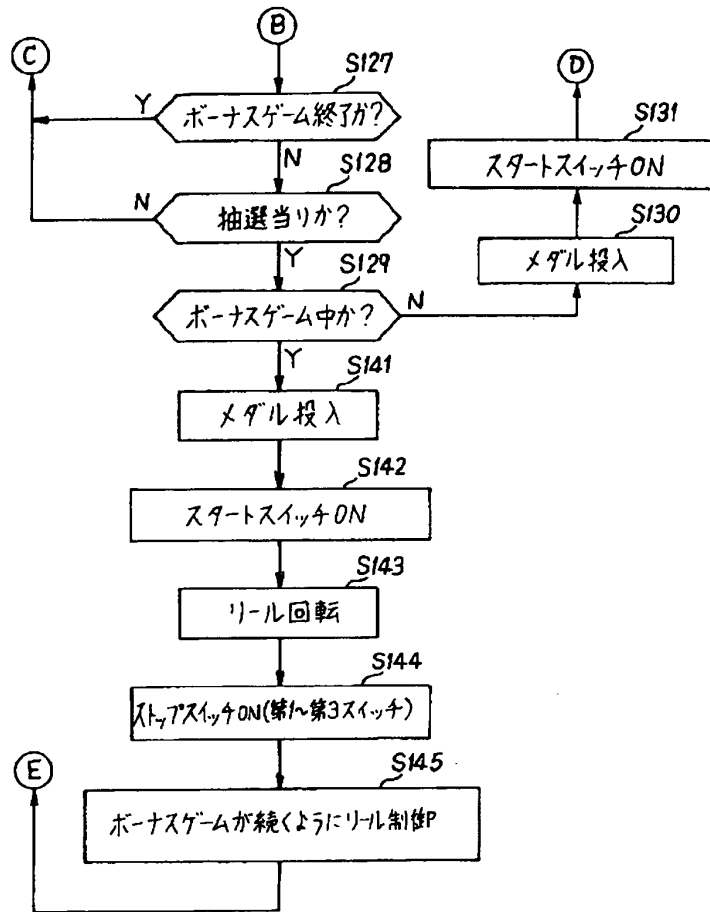
【図9】



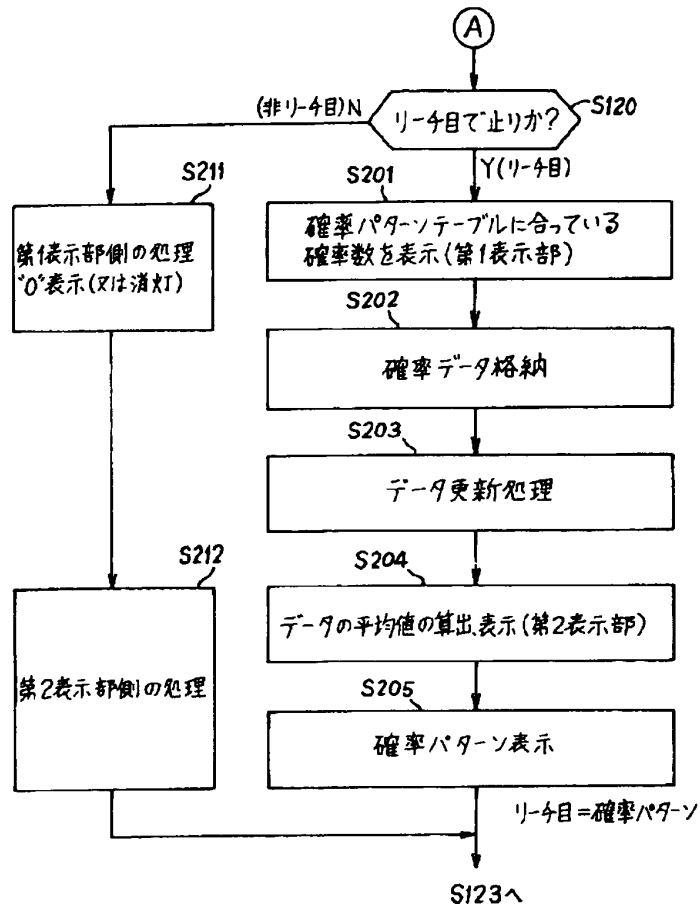
【図10】



【図11】



【図13】



*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

Bibliography

(19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)

(12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)

(11) [Publication No.] JP,11-70208,A

(43) [Date of Publication] March 16, Heisei 11 (1999)

(54) [Title of the Invention] The control program record medium for a slot machine and slot machines

(51) [International Patent Classification (6th Edition)]

A63F 5/04 512

[FI]

A63F 5/04 512 D

512 A

[Request for Examination] Un-asking.

[The number of claims] 15

[Mode of Application] OL

[Number of Pages] 21

(21) [Filing Number] Japanese Patent Application No. 10-164769

(22) [Filing Date] June 12, Heisei 10 (1998)

(31) [Priority Document Number] Japanese Patent Application No. 9-158391

(32) [Priority Date] Common 9 (1997) June 16

(33) [Country Declaring Priority] Japan (JP)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 592056920

[Name] Maekawa Justice

[Address] 71-1, Tateno, Naka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken Toe can uptown town house 105

(72) [Inventor(s)]

[Name] Maekawa Justice

[Address] 71-1, Tateno, Naka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken Toe can uptown town house 105

(74) [Attorney]
[Patent Attorney]
[Name] Sugimura **** (besides eight persons)

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

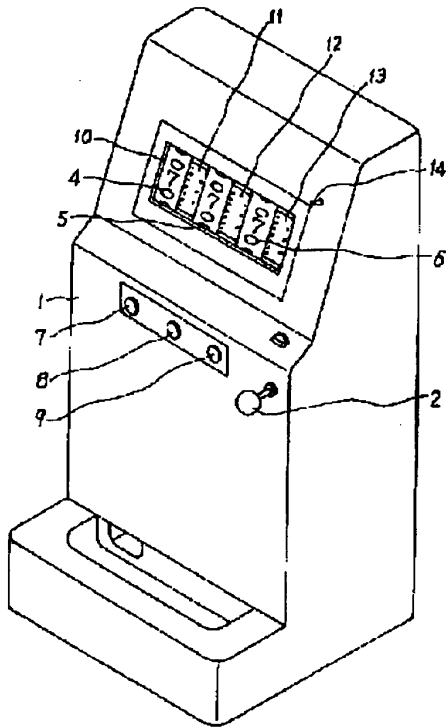
Summary

(57) [Abstract]

[Technical problem] Also enjoy the success or failure of a common name reach eye, and offer the slot machine which enabled it to enjoy the interest of a slot machine further.

[Means for Solution] That whose formation of the 2nd pattern pattern was enabled by pushing the stop switches 7, 8, and 9 which form the displays 11, 12, and 13 which guide formation of the 2nd pattern pattern (common name reach eye), and are made to suspend reels 4, 5, and 6 according to the contents of a display of this display.

[Translation done.]



[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The slot machine characterized by to enable formation of the 2nd pattern pattern by pushing the stop switch which prepares the display which guides formation of the pattern pattern of the above 2nd in the slot machine which can form the 1st pattern pattern which consists of combination of a necessary pattern, and the 2nd pattern pattern which consists of combination of the pattern in which you are going to make it form this pattern pattern, and is made to suspend a reel

according to the contents of a display of this display.

[Claim 2] The 1st pattern pattern which consists of combination of a necessary pattern The control section set up possible [formation of the 2nd pattern pattern which consists of combination of the pattern aiming at making this pattern pattern attain by high probability] It is the slot machine equipped with the above, and the display which guides formation of the pattern pattern of the above 2nd is prepared, and it is characterized by enabling formation of the 2nd pattern pattern by pushing the stop switch made to suspend a reel according to the contents of a display of this display.

[Claim 3] The slot machine according to claim 1 or 2 characterized by preparing the aforementioned display in the arrangement direction of a reel for every reel.

[Claim 4] The aforementioned display is a slot machine according to claim 3 characterized by preparing the display lamp which prepares the display lamp corresponding to a pattern at least, or displays the halt position of this display lamp and a pattern.

[Claim 5] The aforementioned display is a slot machine according to claim 1 or 2 characterized by using the display display which used the Braun tube or liquid crystal.

[Claim 6] The slot machine according to claim 1 or 2 characterized by combining the probability that the pattern pattern of the above 1st will be formed in the aforementioned display, and making it display it.

[Claim 7] The slot machine according to claim 1 or 2 characterized by establishing a change means to make it the aforementioned display not function.

[Claim 8] The slot machine which is a slot machine which can form the pattern pattern of the reach eye by the combination of the predetermined pattern defined beforehand, and is characterized by having 2nd means to control to be able to express probability according to the halt pattern pattern in case a reel stops by the pattern pattern of a reach eye by operation of 1st means by which the probability of a reach eye can be expressed, and a means to stop rotation of a reel.

[Claim 9] The 2nd pattern pattern which is characterized by providing the following and with which the pattern pattern of the aforementioned reach eye consists of combination of the pattern in which you are going to make it form the 1st pattern pattern which consists of combination of a necessary pattern A slot machine is the 1st pattern pattern. It is the slot machine which can form the 2nd pattern pattern, or it is the 2nd pattern pattern with which the pattern pattern of the aforementioned reach eye consists of combination of the pattern aiming at making the 1st pattern pattern which consists of combination of a necessary pattern attain by high probability, and a slot machine is the 1st pattern pattern. The control section set up possible [formation of the 2nd pattern pattern]

[Claim 10] The probability display by the 1st means of the above is a slot machine according to claim 8 or 9 characterized by the thing by the combination of the 3rd mode expressed with the 2nd mode which expresses the size of probability in the

length or the position of the display, the pitch of sound, or a loudness level, ** 1 [any], or two or more modes using the display device similar to the 1st mode which has and expresses a number, Light Emitting Diode, or this.

[Claim 11] The 2nd means of the above is the claim 8 characterized by what was constituted compared with the probability pattern of the reach eye defined beforehand so that it might indicate by probability when it stopped by the reach eye including a means to judge whether it stopped by the reach eye, as a result of the judgment, while having the reach eye probability pattern defined beforehand, and a slot machine according to claim 9 or 10.

[Claim 12] The 2nd means of the above is based on the signal acquired by the operation of the start switch made to rotate a reel, and the other active signals defined beforehand. When lottery processing is performed and it is not in charge of a lottery as a result of lottery processing According to stop switch operation of stopping a reel, it judges whether it stopped at the reach eye at the time of a reel halt. When it stops at a reach eye, while making the probability display by the 1st means of the above perform If it does not stop at a reach eye, the probability display is made not to be made, or probability 0 or when in charge [it performs processing so that zero may be expressed substantially and] of a lottery as a result of lottery processing While carrying out halt control of a reel so that a bonus game may be made so that a reach eye may come out or when stopping rotation of a reel according to stop switch operation of stopping a reel When it judges whether it stopped at the reach eye and stops at a reach eye at the time of the reel halt, while making the probability display by the 1st means of the above perform They are the claim 8 which the probability display is made not to be made if it does not stop at a reach eye, or is characterized by probability 0 or the thing for which processing is performed so that zero may be expressed substantially, a claim 9, and a slot machine according to claim 10 or 11.

[Claim 13] The 1st means of the above is the claim 8 characterized by what the means on which the pattern pattern when stopping by the pattern pattern of the aforementioned reach eye is collectively displayed by the display device similar to Light Emitting Diode or this is included for, a claim 9, a claim 10, and a slot machine according to claim 11 or 12.

[Claim 14] It is the record medium which recorded the control program for controlling a slot machine by the computer. A reel is stopped by operation of a means to make a computer stop rotation of a reel. It is made to judge based on the pattern table which memory was made to memorize beforehand whether the reel stopped by the pattern pattern of a reach eye. When it stops by the pattern pattern of a reach eye, for the means on which the probability of the reach eye is displayed The control program record medium for slot machines characterized by what the procedure controlled to make the processing on which probability is displayed based on the number table of probability beforehand set as memory perform according to the pattern pattern at the time of the halt is performed for.

[Claim 15] When lottery processing is performed and it is not in charge of a lottery based on the signal acquired by the operation of the start switch made to rotate a reel, and the other active signals defined beforehand as a result of lottery processing When it makes it judge according to stop switch operation of stopping a reel whether it stopped at the reach eye at the time of a reel halt and stops at a reach eye Make it perform the aforementioned probability display processing to indicate by probability compared with the probability pattern of the reach eye defined beforehand. If it did not stop at the reach eye, when processing is performed so that the probability display may not be chosen and it is in charge of a lottery as a result of lottery processing While performing halt control of a reel so that a bonus game may be made so that a reach eye may come out or in case rotation of a reel is stopped according to stop switch operation of stopping a reel When it makes it judge whether it stopped at the reach eye and stops at a reach eye at the time of the reel halt The control program record medium for slot machines according to claim 14 characterized by what processing is performed for so that the probability display may not be chosen, if the aforementioned probability display processing is made to perform so that it may indicate by probability compared with the probability pattern of the reach eye defined beforehand and it does not stop at a reach eye.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] It is made for this invention to raise the interest at the time of carrying out halt operation control of the rotating reel about a slot machine. When a common name reach eye comes out, this invention relates to the slot machine in which the suitable probability display which tells it was closed, and the program documentation medium for the control again, if possible.

[0002]

[Description of the Prior Art] A slot machine is a game machine which enjoys the success or failure of the necessary combination of the pattern displayed on the reel at the time of making it stop, after rotating three reels separately simultaneous. After specifically throwing the coin of exclusive use into input port, make it rotate through operation implements, such as a lever which rotates three reels, it is made to stop through a means to stop rotation of each reel, and coin is gained according to the combination of the pattern of the reel at the time of a halt. In addition, 21 patterns (there are also 20 cases) which combined seven sorts of patterns, respectively are usually given to each reel, and several sorts of patterns which constitute an effective combination are decided beforehand. Although it controls paying its attention to those patterns until it results in a halt of each reel, let this control be a play person's technique.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, paying one's attention to a specific pattern, control until it stops each reel is not easy, and it is very difficult to perform move control of a reel free, although it is called the skilled play person. Therefore, the actual condition is that ordinary play persons including a beginner cannot carry out deer enjoyment of the interest of a slot machine very only.

[0004] On the other hand, although it is the purpose that the game by the slot machine completes the combination of a specific pattern, the signal which announces beforehand that possibility that the combination of a specific pattern would be completed increased is usually emitted with the combination pattern of a pattern. This signal called a common name reach eye is telling that wait for predetermined stop switch operation and the combination of a specific pattern is completed, although the pattern on three reels is not specifically forming the combination of a specific pattern.

[0005] However, ordinary play persons including a beginner cannot recognize that a signal is a common name reach eye, although this signal has come out with much trouble, but a game is ended in many cases, with subsequent predetermined stop switch operation not performed. As for the pattern pattern with which this is equivalent to a common name reach eye, only hundreds of sorts or a number of pattern patterns restricted very much although there are thousands of sorts result from the actual condition that a play person is not memorizable, and the actual condition of the indication mode being also small in part in a recreation hall, and being displayed.

[0006] Therefore, ordinary play persons including a beginner are hardly blessed with an opportunity to experience the interest which forms the pattern pattern equivalent to a common name reach eye, but cannot but aim at only the combination of the specific pattern which can gain coin. However, possibility that the combination of this pattern will be organized is very low, it is [in vain] obliged to time and money-waste, and ** is ***** about the interest of a slot machine.

[0007] While ordinary play persons also enjoy the success or failure of the pattern

pattern equivalent to a common name reach eye besides the combination of the specific pattern which can gain coin that this invention should solve the aforementioned fault, it aims at offering the slot machine which enabled it to advance a game. this invention offers the slot machine to which it enabled it to indicate by probability, and the control program record medium for slot machines again, when a reel stops by the common name reach eye.

[0008]

[Means for Solving the Problem] In the slot machine which can form the 1st pattern pattern which consists of combination of 1. necessary pattern, and the 2nd pattern pattern which consists of combination of the pattern in which you are going to make it form this pattern pattern since this invention attains the aforementioned purpose The display which guides formation of the pattern pattern of the above 2nd was prepared, and it considered as the slot machine characterized by enabling formation of the 2nd pattern pattern by pushing the stop switch made to suspend a reel according to the content of a display of this display.

[0009] 2. In Slot Machine Which Has Control Section Set Up Possible [Formation of 1st Pattern Pattern Which Consists of Combination of Necessary Pattern, and 2nd Pattern Pattern Which Consists of Combination of Pattern Aiming at Making this Pattern Pattern Attain by High Probability] The display which guides formation of the pattern pattern of the above 2nd was prepared, and it considered as the slot machine characterized by enabling formation of the 2nd pattern pattern by pushing the stop switch made to suspend a reel according to the content of a display of this display.

[0010] 3. the [the 1st term characterized by preparing the aforementioned display in the arrangement direction of a reel for every reel, or] — it considered as the slot machine given in 2 terms

[0011] 4. It considered as the slot machine given in the 3rd term characterized by the aforementioned display preparing the display lamp which prepares the display lamp corresponding to a pattern at least, or displays the halt position of this display lamp and a pattern.

[0012] 5. the [the 1st term characterized by the aforementioned display using the display display which used the Braun tube or liquid crystal, or] — it considered as the slot machine given in 2 terms

[0013] 6. the [the 1st term characterized by combining the probability that the pattern pattern of the above 1st will be formed in the aforementioned display, and making it display it, or] — it considered as the slot machine given in 2 terms

[0014] 7. the [the 1st term characterized by establishing a change means to make it the aforementioned display not function, or] — it considered as the slot machine given in 2 terms

[0015] this invention -- again -- 8. -- it is the slot machine which can form the pattern pattern of the reach eye by the combination of the predetermined pattern which defined beforehand, and it considered as the slot machine characterized by to

have 2nd means control to be able to express probability according to the halt pattern pattern in case a reel stops by the pattern pattern of a reach eye by operation of 1st means to by_which the probability of a reach eye can be expressed, and a means stop rotation of a reel

[0016] It is 2nd Pattern Pattern with which Pattern Pattern of the Aforementioned Reach Eye Consists of Combination of Pattern in which You are Going to Make it Form 1st Pattern Pattern Which Consists of Combination of Necessary Pattern. Slot Machine 9. The 1st Pattern Pattern, Are the slot machine which can form the 2nd pattern pattern, or the pattern pattern of the aforementioned reach eye It is the 2nd pattern pattern which consists of combination of the pattern aiming at making the 1st pattern pattern which consists of combination of a necessary pattern attain by high probability. a slot machine The 1st pattern pattern, [whether it is the slot machine which has the control section set up possible / formation of the 2nd pattern pattern /, and] The control which is in ***** and enables it to express the probability by the 2nd means of the above It considered as the slot machine given in an octavus term characterized by what it is the 1st mode which displays the probability in a game this time, is the 2nd mode which displays the probability by the average of multiple times, or is these [1st] and the 3rd mode by both of the 2nd mode, or is been in *****.

[0017] 10. Probability Display by 1st Means of above in 1st Mode Which Has and Expresses Number Using the display device similar to Light Emitting Diode or this in the 2nd mode which expresses the size of probability in the length or the position of the display the [the octavus term by the combination of the 3rd mode expressed with the pitch of sound or a loudness level, ** 1 / any /, or two or more modes characterized by things, or] — it considered as the slot machine given in 9 terms

[0018] 11. the [the octavus term characterized by what constituted compared with the probability pattern of the reach eye defined beforehand so that it may indicate by probability when it stops by the reach eye including a means judge whether the 2nd means of the above stopped by the reach eye while having the reach eye probability pattern defined beforehand, as a result of the judgment, the 9th term, or] — it considered as a slot machine given in 10 terms

[0019] 12. 2nd Means of above is Based on Signal Acquired by Operation of Start Switch Made to Rotate Reel, and Other Active Signals Defined Beforehand. When lottery processing is performed and it is not in charge of a lottery as a result of lottery processing According to stop switch operation of stopping a reel, it judges whether it stopped at the reach eye at the time of a reel halt. When it stops at a reach eye, while making the probability display by the 1st means of the above perform If it does not stop at a reach eye, the probability display is made not to be made, or probability 0 or when in charge [it performs processing so that zero may be expressed substantially and] of a lottery as a result of lottery processing While carrying out halt control of a reel so that a bonus game may be made so that a reach eye may come out or when stopping rotation of a reel according to stop

switch operation of stopping a reel When it judges whether it stopped at the reach eye and stops at a reach eye at the time of the reel halt, while making the probability display by the 1st means of the above perform if it does not stop at a reach eye, give the probability indication — there is nothing — making — or — the [the octavus term characterized by probability 0 or the thing for which processing is performed so that zero may be expressed substantially, the 9th term, the 10th term, or] — it considered as the slot machine given in 11 terms

[0020] 13. the [the octavus term characterized by what the 1st means of the above includes for the means on which the pattern pattern when stopping by the pattern pattern of the aforementioned reach eye is collectively displayed by the display device similar to Light Emitting Diode or this, the 9th term, the 10th term, the 11th term, or] — it considered as the slot machine given in 12 terms

[0021] Moreover, the following control program record medium for slot machines is offered by this invention. Namely, it is the record medium which recorded the control program for controlling a slot machine by the computer. A reel is stopped by operation of a means to make a computer stop rotation of a reel. It is made to judge based on the pattern table which memory was made to memorize beforehand whether the reel stopped by the pattern pattern of a reach eye. When it stops by the pattern pattern of a reach eye, for the means on which the probability of the reach eye is displayed It is the control program record medium for slot machines characterized by what the procedure controlled to make the processing on which probability is displayed based on the number table of probability beforehand set as memory perform according to the pattern pattern at the time of the halt is performed for.

[0022] Moreover, it is based on the signal acquired by the operation of the start switch made to rotate a reel in the above, and the other active signals defined beforehand. When lottery processing is performed and it is not in charge of a lottery as a result of lottery processing When it makes it judge according to stop switch operation of stopping a reel whether it stopped at the reach eye at the time of a reel halt and stops at a reach eye Make it perform the aforementioned probability display processing to indicate by probability compared with the probability pattern of the reach eye defined beforehand. If it did not stop at the reach eye, when processing is performed so that the probability display may not be chosen and it is in charge of a lottery as a result of lottery processing While performing halt control of a reel so that a bonus game may be made so that a reach eye may come out or in case rotation of a reel is stopped according to stop switch operation of stopping a reel When it makes it judge whether it stopped at the reach eye and stops at a reach eye at the time of the reel halt If the aforementioned probability display processing is made to perform so that it may indicate by probability compared with the probability pattern of the reach eye defined beforehand and it does not stop at a reach eye, it is the control program record medium for slot machines characterized by what processing is performed for so that the probability display may not be

chosen.

[0023]

[Embodiments of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained, referring to a drawing. Drawing 1 is the whole slot machine perspective diagram. In order to stop rotation of the reel which is made to rotate three reels 4, 5, and 6 formed in the interior of a main part, and is rotating by operation of the lever 2 for reel rotation prepared in the main part 1 of a slot machine, each reel is stopped one by one by pushing the stop switches 7, 8, and 9. Since the composition for carrying out these operation is the composition of the common knowledge about a slot machine, detailed explanation and illustration of other members are omitted.

[0024] As for the pattern attached on each reel, array composition differs for every reel, and each pattern can be observed now from the aperture 10 prepared in some main parts 1 of a slot machine. In this case, the number of coma of a pattern observable from an aperture 10 is regulated with four or more coma now. Therefore, when four coma could be observed from an aperture 10 and three reels 4, 5, and 6 stopped, as it illustrated, it is an up-and-down pattern. 1/2 coma is showing at a time from the aperture 10. While the displays 11, 12, and 13 mentioned later are formed, it can display on a reel 4, 5, and 6 side through a changeover switch 14.

[0025] Drawing 2 is the enlarged view having shown the pattern when stopping the reels 4, 5, and 6 observed from the aperture 10, and the displays 11, 12, and 13 of the pattern pattern containing the common name reach eye at that time. In addition, in the drawing, while making the pattern of reels 4, 5, and 6 and displays 11, 12, and 13 into a display mode which is different for every reel convenience [of explanation] up unlike practice, the number of patterns of each display is made into the same number. This drawing has suggested that a common name bonus line can be made to stop a predetermined pattern depending on halt control of the next reels 4, 5, and 6, although the predetermined pattern has not stopped to the datum line (common name bonus line) which can gain coin. that is, — although the pattern on reels 4 and 5 and 6 does not form the 1st pattern pattern — displays 11, 12, and 13 — the 1st reel — it is indicating that it forms the common name reach eye (2nd pattern pattern) in the middle when the pattern of "Z" stops in "B" and the 2nd reel lower berth at "G" and the 3rd reel lower berth

[0026] A common name bonus line and a common name reach eye are explained here. Drawing 3 is explanatory drawing for explaining these. Among these, drawing 3 A is what showed the common name bonus line, two parallel lines 16a and 16b are equivalent to this to the lines 17a and 17b across the 15 or 2 center lines, and the center line 15, and if the combination (1st pattern pattern) of the pattern to which a specific pattern, "7", is located in a line on which [these] line is organized, it can gain coin. [for example,] The common name bonus line is not limited to these in many cases like the above-mentioned. When there is a coin thrown into a coin slot before a game start, and there is [two coin] only the center line 15, the slanting lines 17a and 17b are added further, and when there is three coin, it is common to

become the common name bonus line from which a total of five lines which added two parallel lines 16a and 16b to the center line 15 can gain coin. In addition, it is common that the common name bonus line which can gain coin besides these is set up.

[0027] Next, a common name reach eye means the combination (2nd pattern pattern) of the pattern which suggests that it can attain by high probability to future opportunities, although the 1st pattern pattern was not materialized in the game. If the list of the pattern which is going to subtract "7" is formed and this is seen as a result although it cannot stop "7" in case it is going to make a position stop the specific pattern "7" for every reel, it serves as a type-sized pattern pattern. This is called the common name reach eye. Drawing 3 B is what showed three sorts of common name reach eyes. The 3rd common name reach eye 20 to which a specific pattern is located only in the middle of the 1st common name reach eye 18 which was described above, the 2nd common name reach eye 19 to which a specific pattern is located only in the upper case of the 1st reel 11, and the upper case of the 2nd reel 12, and the 2nd reel 11, the middle of the 3rd reel 13, and an upper case The line to form is expressed with the imaginary line.

[0028] You may enable formation of this common name reach eye by operation control of a stop switch hundreds of sorts or by incorporating thousands of sorts as 2nd pattern pattern at the control section which controls operation of a reel. Therefore, it will be clear as a common name reach eye beforehand, without recognizing the pattern pattern which saw as a result as mentioned above, and was type-sized in this case as a common name reach eye. Anyway, although it will be made to stop from which reel among three reels, the pattern of a subsequent reel is limited by halt of the first reel, and when the 2nd reel stops, the pattern of the 3rd reel is limited. It is not necessary to wait for a halt of a subsequent reel depending on the case, and neither of a common name reach eye may not be materialized. That is, it is at the first reel's halt time, and neither of a common name reach eye may not be materialized.

[0029] Next, the usage of the content of pattern formation which appeared in the display in actual play is explained. What is necessary is to aim at formation of the pattern pattern of the next stop switch operation 1st, and just to perform it, when stopping the first reel which pushes a stop switch and corresponds and the pattern which forms the 1st pattern pattern stops in a predetermined position. However, when the first reel (all display MPU is turned on before a halt) which pushes a stop switch and corresponds is stopped, When only the pattern which does not contribute to formation of the 1st pattern pattern appears, or when the pattern which contributes to formation of the 2nd pattern pattern (common name reach eye) by the pattern which contributed to formation of the 1st pattern pattern to the middle appears (it is not necessarily one piece), If the display corresponding to other reels is seen, while turning on all display MPU corresponding to the pattern concerning the pattern pattern of the above 2nd (the light will not be switched on if the pattern of

this reel is not related to the 1st pattern pattern), the display of the stopped reel switches off all display MPU.

[0030] Then, in case a play person stops the following reel, he can judge whether the display lamp which changed according to the halt situation of the first reel, and has been turned on is seen, which pattern is aimed at, and a stop switch should be pushed. If a predetermined position can be made to stop the pattern of the specification as an aim, all display MPU of the display corresponding to the reel will put out the light. Next, in case the reel stopped at the end is stopped, it can judge whether the display lamp which changed according to the halt situation of the reel suspended immediately before, and has been turned on is seen, which pattern is aimed at, and a stop switch should be pushed.

[0031] Thus, formation of the 2nd pattern pattern which can guide formation of this pattern pattern by high probability even if the 1st pattern pattern which can gain coin is not materialized, or the formation of the 2nd pattern pattern beforehand included in the control section can be aimed at, and a game can be enjoyed now. And if the display is seen since formation of the 2nd pattern pattern is guided even if it is a play person without the knowledge of what thing the 2nd pattern pattern is, it can aim easily.

[0032] Although the success or failure of the 2nd pattern pattern are automatically made clear, stopping rotation of a reel one by one as mentioned above, when the 2nd pattern pattern is formed, the display lamp of each display has gone out. Therefore, you have to read the content of the 2nd pattern pattern by seeing three reels. Then, what is necessary is just to constitute so that it may be made to display on the three whole display by the display lamp in order to clarify the content of the 2nd materialized pattern pattern. In this case, when not shown by the display lamp, suppose that the 2nd pattern pattern is not materialized. Moreover, since the probability that the 1st pattern pattern will be formed depending on the kind of 2nd pattern pattern differs, or it is set up so that the probability that it will be beforehand formed with a setup of the 2nd pattern pattern by the control section may differ, if it constitutes so that this probability may be displayed, interest will be further increased for a play person.

[0033] The display shown in drawing 1 and drawing 2 is prepared in the arrangement direction of a reel for every Lille, and moreover, displays 11, 12, and 13 have the display lamps 11a, 12a, and 13a corresponding to a pattern, and the display lamps 11b, 12b, and 13b which display a halt position so that clearly [drawing 2]. The composition of a display is good also as the pattern which it is not limited to this and stopped on the necessary halt position, and composition using the Braun tube or liquid crystal of the success or failure of the 2nd pattern pattern by which it is indicated by the display. In this case, on a display, three displays corresponding to three reels are expressed. How to express the guidance situation of enactment of the 1st pattern pattern, or the 2nd pattern pattern in the case of being abortive every moment, Or what is necessary is to make three displays into one unit, to

express two or more display groups, and just to take the various methods of presentation, such as a method of expressing simultaneously enactment of the 1st pattern pattern, or the 2nd pattern pattern in the case of being abortive with each display group.

[0034] Moreover, it may be thought that the above display is troublesome for a play person. There is also a man of memorizing interest carrying out a game among the skilled play persons, calling back from storage the 2nd pattern pattern which carried out learning itself. Formation of the 2nd pattern pattern is not aimed at in a beginner, but there are also those who enjoy only formation of the 1st pattern pattern. Then, what is necessary is to prepare a changeover switch, and just to constitute so that a display can be made into the state where it does not display.

[0035] Drawing 4 is the block diagram of the equipment for carrying out this invention. According to the contents of a setting of memory 22, as for the equipment to which current was supplied from the power supply 21, a control signal is outputted to a controller 24 from CPU23. If the signal outputted from the controller 24 is inputted into the 1st peripheral processor 25 and the start switch 26 is pushed, it will rotate the SUTEPPIGGU motor 29 for the 1st reel drive, the SUTEPPIGGU motor 30 for the 2nd reel drive, and the SUTEPPIGGU motor 31 for the 3rd reel drive through the 2nd peripheral processor 27 and a driver 28.

[0036] Then, a push on each stop switch 32 made to suspend the SUTEPPIGGU motor for each reel drive stops rotation of a reel. When carrying out this operation, it carries out by seeing the display 35 which is operating through the 3rd peripheral processor 33 and a driver 34. In addition, the stop display lamp of a reel, the 1st pattern pattern (common name bonus) formation lamp, the 1st pattern pattern formation line (common name of five lines), etc. are combined, and it is made to display on a display 35. A switch 14 is a changeover switch for display 35.

[0037] Drawing 5 is a block diagram at the time of indicating the display 35a by the display. In this case, it performs whether it indicates by the display through a changeover switch 36. Since well-known technology can be applied and constituted, disadvantageous profit is not caused in respect of a manufacturing cost. And since a display display can take various display gestalten, it has considering as the display according to the request of a play person, or the made advantage. In addition, although what is necessary is to combine the stop display lamp of a reel, the 1st pattern pattern (common name bonus) formation lamp, the 1st pattern pattern formation line (common name of five lines), etc. also in this case, and just to make it display, it performs whether it is also made to have displayed these displays by independent display 35b, and is made to display through a changeover switch 14.

[0038] Formation of the 2nd pattern pattern which can guide formation of this pattern pattern by high probability even if it cannot form the 1st pattern pattern which can gain coin as mentioned above according to this invention, or the formation of the 2nd pattern pattern beforehand included in the control section can be aimed at, and a game can be enjoyed now. And if the display is seen since formation of the

2nd pattern pattern is guided even if it is a play person without the knowledge of what thing the 2nd pattern pattern is, it can aim easily and the interest of a game can be acquired further.

[0039] Since probability differed depending on the 2nd pattern pattern of a common name reach eye, what may be made for interest to be increased by considering as the composition which indicates by probability just already touched. What is shown below is also the example of this embodiment, and is also those bases and an example at the time of developing and expanding and embodying based on the idea like the following, and consideration.

[0040] About this reach eye (and the use), depending on a game store, as it is in him with a magazine (for example, monthly publication "a pachislot secure victory guide") etc. as a game (play) person memorizes this (memorizing), or he puts up a reach eye over a store, he can present the business of service. Moreover, sticking on a machine (slot machine airframe) is also considered. as touched also in advance, with a machine (model of slot machine), (there is also a case more than Chikusa), and carry out it for the game person itself to memorize it — or even though it sees what is written, remembering all comes out very much [a reach eye] If all the reach eyes are memorized for every different model, it is also troublesome that considerable memory is required and checks another side and the put-up thing one by one, and it will become very troublesome.

[0041] Although some reach eyes which suited themselves are kept in mind here clearly and a game can be played for the purpose of this if it is the skilled person among the reach eyes of them many However, what was kept in mind by such method appears actually (or it appears — it can make). Therefore, though a reach eye comes out, probability is not known a number of% (in the past). Even if it is the expert who gained many experiences which formed the 1st pattern pattern (for example, three seven of "7", "7", and "7") for formation of a bonus game with the high rate of expenditure of a medal (coin) repeatedly Quantitatively, it does not know easily how much probability is really. What is necessary is just to express probability numerically, for example, even if he all does not remember the reach eye, when it becomes at this time, i.e., the pattern of a reach eye.

[0042] It is desirable at the time of a reel halt to enable it to always surely express probability according to the halt pattern pattern of the reach eye moreover, if it stops by the pattern pattern of a reach eye. If it carries out like this, when a reach eye comes out, the probability display of each time and each time surely made each time may be met with, and it can know certainly which ** et al. probability is.

[0043] As the result again For example, the oak which grasps exactly transition of a probability display in the game by present, and recognizes it, The state of this machine in this time [they] (for example, probability whether it can be concluded that the upward tendency is shown now) or that it is in the inclination to fall, or having fallen this time, although it once looked up or a thing with that right in the short term — or a game person can carry out [a guess, prediction, etc.] now the

situation of the use slot machine of a thing with that right in the long run etc. concerned According to such consideration, it can be said that a probability display is the thing of the property which can be used in this way.

[0044] If it is finally what situation for a game person again, although this is based on self judgment, chiefly whether it recognizes [grasp and] The thing of a kind called "vague intuition", vague "tips", etc. is differed from. A probability display In the meaning that a game can be performed while guessing like or carrying out prediction etc. transition and change / change inclination of the probability which appears in (for example, the after-mentioned drawing 6 reference mark 51) objective each time each time -- seeing -- a basis [it] -- ** -- There is also an element of the self-participation nature that the contents of a game become only passive less, and complete a game, and if possible, it closes making a game more attractive.

[0045] Supposing it recognizes it as probability rising now and is sure so from a synthetic judgment result including the history of the former of a probability display, although it was one sheet till then, the medal (coin) which considers that now is a chance and is thrown in One sheet is increased, and it is made two sheets, or is made three sheets rather than two sheets. the effective number of lines of a common name bonus line from one (line 15) to three (lines 15, 17a, and 17b) Or decision of extending a chance hitting positively more, and making it five lines (15, 16a, 16b, 17a, 17b) for all five etc. aiming at medal acquisition positively, and making it the opportunity expand can also be made. if reverse is also **** and was similarly judged that the fall inclination is shown conversely, it is not likely to hit somehow -- it is possible that it is in a situation, a decision contrary to the above can be made, and how to advance the game of holding down consumption of a medal can be adopted It becomes realizable [the expansion of the customer by introduction, offer, etc. of new service etc.] by showing this probability display also for the game store side in which a slot machine is installed, simultaneously the **** profits enjoyment also of the game person who does slot machine use by the new service concerned mentioned above is attained.

[0046] The slot machine which can form the 1st pattern pattern and the pattern pattern of a reach eye, Or it is in the slot machine which has the control section set up possible [formation of the pattern pattern of the reach eye which consists of combination of the pattern aiming at making the 1st pattern pattern attain by high probability]. If it enables it to express probability according to the halt pattern pattern in case a reel stops by the pattern pattern of a reach eye, the probability display (the display of the average can be included) can be used in this way. As mentioned above, in what indicates by probability, transition of probability, change, etc. can be known, and if it indicates by probability % numerically especially, it will become effective.

[0047] That is, a desirable probability display is the mode which can have ** number, for example, can be displayed like "50%", "60%", "70%", "80 etc.%", etc. But even if it is not a number, the grade (size) of probability may be expressed with **Light

Emitting Diode etc. in length or a position (the length and the position of a lighting portion) (the display device similar to Light Emitting Diode is included), and you may express with ** pitch of sound and the pitch of sound, for example. Moreover, it can carry out in the combination mode of these **s - **.

[0048] Since it is thought that displaying the halt pattern pattern when stopping by the pattern of a reach eye itself does not necessarily require, for example seen from a purpose [of displaying that a game person can know transition / the change of probability themselves], and aim top, this pattern display may not be. But in addition to the display, when making a probability display provide at least, the pattern display section (for example, the after-mentioned drawing 6 reference mark 52) can be prepared, and it combines by Light Emitting Diode etc., and as the pattern of the reach eye is expressed, it can also be carried out.

[0049] A slot machine is a bonus game (a big bonus and regular bonuses other than this are included on the big bonus of "7", "7", and "7") here again. The function to perform the lottery (internal lottery) for gaining a medal so much is made to provide. further but this It is the thing which can be made to perform based on a predetermined active signal (for example, start switch signal). It sets in this case the place which can also perform necessary reel halt control in the lottery. and a probability display the basis on which make it not make this perform if the pattern pattern at the time of a reel halt is not a pattern pattern of a reach eye even if it is a state per interior after this lottery -- carrying out . Desirably, when not in charge of the lottery When it judges whether it stopped at the reach eye at the time of a reel halt according to stop switch operation and is in charge of the lottery Although it judges whether it stopped at the reach eye at the time of the reel halt while carrying out reel halt control so that the 1st pattern pattern may be formed when coming to stop reel rotation according to stop switch operation When it can do with the purpose which in any case described above when the pattern pattern at the time of a reel halt was not a pattern pattern of a reach eye as a result of the judgment and it was made not to operate a probability display system, and the thing for which the upper shell of an aim was also suitable and another side and a reach eye come out, surely indicating by probability is secured.

[0050] In this case, again, if it does not stop at the reach eye about the suitable mode of prohibition of the probability display to a probability display, a probability display is made not to be made, or probability 0 (if it is % display in a number, it displays 0%), or the mode (it also includes no displaying (putting out lights, OFF)) which expresses zero substantially can be adopted. Moreover, in the processing on a control program, when it corresponds, it can realize by the thing which skip probability display processing (for example, after-mentioned drawing 10 ; step S122) and for which a program is constructed like (processing is performed so that a probability display may not be chosen).

[0051] Below, such an idea, the slot machine concerning the form of other operations of this invention based on consideration, and the suitable example of a

control program are shown. Drawing 6 – drawing 11 show the form of this operation, drawing 6 is the whole slot machine perspective diagram, and the main part 1 of a slot machine is equipped with base 1a (opportunity main part) of the main part of a slot machine, and front-panel 1b attached in this possible [opening and closing] on the long hinge etc.

[0052] In front-panel 1b, it has the observation ports 44 and 45 for observing three stop switches 7, 8, and 9 (switch operation button) for rotation halt operation corresponding to each of the lever 2 for reel rotation, medal input port 3, and three reels 4, 5, and 6 in base 1a, and the pattern (pattern) of these reels 4, 5, and 6, and 46 grades.

[0053] This slot machine has the function which indicates by probability, when a reach eye comes out. Here, while having the probability display 51 of the mode of the digital display by the 7 segment Light Emitting Diode in front-panel 1b so that it may combine also with drawing 7 and may be shown, it has the probability pattern display section 52 of a reach eye further. A display 35 can be constituted among drawing 7 including display 35' for displays other than the display by the probability display 51 and the probability pattern display section 52, and these displays 51 and 52 (for example, stop display of a reel etc.).

[0054] A number of % is displayed by the probability display 51 concerned which the machine has in the probability which was not found though the reach eye came out until now when adopting and installing the slot machine according to the form of this operation, and, moreover, a game person can know this quantitatively numerically. As previous statement also carried out that it was % display (0% display which means probability zero can be included) in a number, it is easy to make transition of probability, change, change, a vertical line, display frequency, judgment, and decision much more exact temporary or short-term, and when the game person itself is going to judge synthetically, and it is going to guess the situation of a machine at present or it is going to predict from mid-term and long-term transition etc., and becomes. The display of 2 figures will be sufficient as the digital display by the 7 segment Light Emitting Diode, and the state of calling it 80% of probability by the display of "80" now will be displayed in the example of a display illustrated during the block of a display 51 in drawing 7 .

[0055] The probability pattern display section 52 shall have expressed the pattern (halt pattern pattern) of the reach eye when reels 4, 5, and 6 stop by the pattern pattern of a reach eye with Light Emitting Diode. Light Emitting Diode52 (1-1) corresponding to the position of the Kaminaka lower berth of the 1st reel 4 in an observation port so that it may combine also with drawing 8 and may be shown, 52 (1-2), and 52 (1-3), Light Emitting Diode52 (3-1) corresponding to the position of Light Emitting Diode52 (2-1) similarly corresponding to the position of the Kaminaka lower berth of the 2nd reel 5, 52 (2-2), 52 (2-3), and the Kaminaka lower berth of the 3rd reel 6, 52 (3-2), and 52 (3-3) It consists of nine Light Emitting Diodes. Lighting Light Emitting Diode in this drawing (a), (b), and (c) (for example, in (a)) Light

Emitting Diode 52 (1-2), 52 (2-3), and 52 (3-3) The display pattern which has three pieces in a lighting state Respectively, it is equivalent to the pattern (refer to drawing 2 and drawing 3 B) of each reach eye, and this drawing (d) has illustrated the pattern of other reach eyes with which the case of these (a), (b), and (c) and probability also differ also from a pattern further. Here, when only one specific pattern, "7", will stop in the position (Light Emitting Diode 52 (1-1) which showed Light Emitting Diode corresponding to this as a (Drawing c) middle point LGT state) of the time of a reel halt, for example, the upper case of the 1st reel 4, it becomes a reach eye and has shown that this is also the pattern of a reach eye. [for example,] [0056] In addition, in the case of the probability pattern display section 52 by the example of illustration, a pattern display may not take a reel 4, between five or a reel 5, and the exceptional space that arranges a display device in the position like between six, either, and becomes advantageous also in respect of a space etc. at this point.

[0057] In drawing 7 showing the display-control system and drive control system (the slot machine drive and control unit) for carrying out operation control of this slot machine this drive control system The control function of the control and others for the above-mentioned probability display The drive of the included machine, and overall control of various data processing CPU 23 to manage, memory 22, a controller 24, I/O The start switch (S1) 26, the stop switch 32 (S2) which operate by operation of 25, 27, 33, drivers 28 and 34, the stepping motors 29, 30, and 31 for each reel drive, and the lever 2 for reel rotation (Input/output interface) It is constituted including the display 35 which has (each SUTTOPU switches 7, 8, and 9 the 1st reel in drawing 6 - for the 3rd reel), the probability display 51, and the probability pattern display section 52, and power supply 48 grade. In addition, you may prepare and carry out a changeover switch 14 (drawing 1 , two references).

[0058] As for the foundations control to this slot machine, the medal of necessary number of sheets is thrown into medal input port 3. The rotation drive of the stepping motors 29, 30, and 31 for each reel drive can be carried out all at once., if the start switch 26 is pushed (start switch ON) Then, if each stop switch 32 (7, 8, 9) made to suspend the corresponding stepping motor for each reel drive is pushed (stop switch-on; the 1st - the 3rd switch (7, 8, 9)) It performs by controlling to stop the drive of a correspondence stepping motor and to make each rotation of a correspondence reel stop based on it. The internal mechanism of such a reel and a stepping motor, and others is included in the interior of base 1a covered by front-panel 1b.

[0059] It connects with the inside-of-a-shop computer (host computer) of this machine installation store, and each slot machine of amusement center installation is managed and controlled. On the other hand, the microcomputer of each slot machine each It is constituted including the above CPU 23 (arithmetic and program control), memory 22 (memory apparatus), etc. The main substrate equipment (for example, dashed line portion in drawing 7) which installed this semiconductor device as a

substrate (computer substrate) for controlling the whole slot machine concerned It is incorporated in every one slot machine and its base 1a, and control to each controlled-system portion in this slot machine is performed based on various input. [0060] Here, based on the input of the signal and others from each switch (S1, S2) which a game person operates, memory storage information, etc., a control signal is outputted to a controller 24 according to the slot machine control program and the contents of a setting which were stored in the memory 22, such as ROM and RAM, CPU23 controls the controlled-system element containing a stepping motor 29 - 31 grades, and when it corresponds, it performs control to game medal expenditure equipment etc. Therefore, although fundamental control processing of slot machines, such as a drive start to a stepping motor which was mentioned already, halt control, and medal expenditure control, is performed, in this example, a further in addition probability display, and probability pattern display control processing are also performed.

[0061] In this case, the microcomputer has stored the probability pattern of the various reach eyes beforehand defined in the control signal [as opposed to a display 51 and a display 52 according to the slot machine control program stored in memory 22] although sending-out processing was performed, and when it stops by the reach eye as a result of judgment whether it stopped by the reach eye, it makes a probability display compared with the probability pattern of the reach eye defined beforehand. The probability % value which should be displayed can be made to be able to respond with this storage probability pattern, and can be assigned separately, and the storing storage of what was set up in advance can be carried out. About a probability pattern, a probability pattern table can be prepared in memory 22, and the number table of probability by the probability pattern can be prepared in it. According to the probability that a different probability % value as display probability will be set up according to the probability that the pattern pattern of bonus game formation will be formed here according to the kind of reach eye differing, and it will be beforehand formed with a setup of the pattern pattern of a reach eye differing, a different probability % value as display probability can be set up. In the case of the thing of the reach eye as which probability means a very large thing, the number character of % will be highly taken out on the display of a display 51.

[0062] The control program which performs the procedure in which the example is shown in drawing 9 -11 with a flow chart is preferably storable in ROM of memory 22 as a program for slot machine control again. Namely, when lottery processing is performed and it is not in charge of a lottery based on the signal acquired by the operation (ON) of the start switch S1 made to rotate reels 4-6 as a result of lottery processing It responds to stop switch S2 (7, 8, 9) operation of stopping a reel (4, 5, 6). When it makes it judge whether it stopped at the reach eye and stops at a reach eye at the time of a reel halt, while making the probability display by the probability display 51, and the pattern display by the probability pattern display section 52 perform If it did not stop at the reach eye, when the probability display and pattern

display perform processing so that it may not be made and it is in charge of a lottery as a result of lottery processing While carrying out reel halt control so that a bonus game may be made so that a reach eye may come out or in case rotation of a reel (4, 5, 6) is stopped according to stop switch S2 (7, 8, 9) operation When it makes it judge whether it stopped at the reach eye and stops at a reach eye at the time of the reel halt, while making the probability display by the probability display 51, and the pattern display by the probability pattern display section 52 perform If it does not stop at a reach eye, as for the probability display and pattern display, it is good to store the control program which performs processing so that it may not be made, and to perform control of this slot machine.

[0063] Hereafter, also with reference to these views, it explains still more concretely by making the case of the program processing by drawing 9 -11 into an example. This example program consists of S101-S105, S111-S113, S120-S131, and S141-S145. In drawing, the processings by S101 and S102 are the reading processing about a medal injection (1-3 sheets), and reading processing about ON of the start switch S1. S103 is processing for distinction per a lottery and lottery. As compared with the numeric value for bonus games (for privileges) which the memory 22 defined beforehand made memorize, these contents can perform by judging whether both are in agreement, and if they are in agreement, they will judge [the data for / collated / are read to the timing of the start switch ON,] it to be per lottery, and if inharmonious, it is judged that it was not in charge of this internal lottery.

[0064] As a result of a lottery, if the answer of S103 is negative (N), it progresses to the distinction processing S120 of drawing 10 following ON (S103) of the stop switch S2 (7, 8, 9; 1st [the] - the 3rd switch) by reel rotation (S103) and the subsequent game person.

[0065] When a result that it is in agreement is obtained as a result of casting lots to the above-mentioned timing on the other hand as compared with the numeric value for bonus games which made memory 22 memorize beforehand the numeric value for [collated] read at random when the answer of S103 is affirmation (Y) namely, (lottery procedure), and becoming per lottery, the processing by the side of S111 - S113 is chosen. Now, it will be in the state "per interior" which will be the requisite for bonus game formation.

[0066] The state "per interior" is continuously maintained until a game person makes the combination of the predetermined pattern set up, for example as a pattern pattern of a bonus game as shown in "7", "7", and "7" once appear actually as a pattern pattern at the time of a reel halt, when this occurs. Although the answer of S125 of drawing 10 serves as repeat processing which returns to (negative N) ->[B] ->S127 ->S128 ->S129 ->S130 ->S131 ->[D] ->S111, the lottery procedure of S103 will be removed from this process. And control in this case is fundamentally carried out for halt control of each reels 4, 5, and 6. According to operation of the stop switch S2 by the game person, control to make the appearance of the halt pattern pattern of a bonus game attain at a comparatively

high rate. (For example, you may be the pattern coma staggering control out of which the halt pattern pattern of the above bonus games tends to come) Although it aims at things, by this example program, reel halt control is made so that a reach eye may come out. namely, in this example program, if the answer of S103 is affirmation (Y), pass processing S113 (reel halt control is carried out and a reel is stopped so that a reach eye may come out, or so that a bonus game may be made) following ON (S103) of the same reel rotation (S111) as the above S104 and S105, and the stop switch S2 (7, 8, 9; 1st - the 3rd switch) -- it progresses to the distinction processing Distinction processing of S120 makes it the contents for the pattern pattern at the time of such a reel halt to see whether it is a stop by the reach eye. If the answer is negative (N), here a computer If it judges whether the answer stopped by affirmation (Y), i.e., a reach eye, and judges that it stopped by the reach eye while skipping processings S121 and S122 and progressing to the distinction processing S123 Drawing 7 of the aforementioned instantiation, a probability display like probability "80" % like 8, and a probability pattern display are made to perform to the probability display 51 and the probability pattern display section 52 compared with the probability pattern of a reach eye (S121) (S122).

[0067] [when a probability % display is performed and a probability % display is not made by this] even if -- a reach eye -- coming out -- pattern **** of a reach eye, if it is in this slot machine to probability not being known a number off% though things are understood when it becomes the pattern of a reach eye, it **** all not remembering the reach eye -- also making -- by the ability expressing probability with the number character of %, ***** and a game person can know it certainly, and the purpose and aim like previous statement can be realized, and a probability pattern can also be known in this case

[0068] In addition, although it does in this way and a probability display and a probability pattern display are made Since it is a reach eye, even if displays 51 and 52 do not necessarily display probability % and a probability pattern here It may become a bonus game and may shift to a bonus game. (the answer of S103 -- the answer of (Affirmation Y) ->S111 ->S112 ->S113 ->S120 -- the answer of (negative N) ->S123 -- the answer of (negative N) ->S125 -- the answer of (Affirmation Y) ->S126 ->S127 -- the answer of (negative N) ->S128 -- the answer of (Affirmation Y) ->S129 -- affirmation (Y)) .

[0069] Or a probability pattern may be suited, even if it has not carried out per lottery again depending on the halt pattern pattern (the answer of S103 is negative (N)), since it is a reach eye (for the answer of S103, the answer of (negative N) ->S104 ->S105 ->S120 is (Affirmation Y) ->S121 ->S122). Probability % falls at this time.

[0070] It is seeing whether it is "per general game", and in the distinction processing S123, if the answer is "per general game" in affirmation (Y), medal expenditure as a part for " will be performed per general "game (S124), and if the answer is affirmation (N), medal expenditure is not performed (S125).

[0071] In the processing S125 which judges whether it is "per bonus game", it is making to find whether the pattern pattern at the time of a reel halt formed the pattern pattern of a bonus game into the content. [of a degree] Here, SUKKIPU [medal expenditure processing S125] if the answer is negative (N). And it is not among a bonus game, either, and in the scene which is not per lottery, either, the answer in negative (N) and the distinction processing S128 of being per lottery is further returned for processing to the first processing S128 through S127->S128->[C] from affirmation (Y) and a bird clapper, and, next, the answer in the distinction processing S127 of being a bonus game end waits for the medal injection by the game person for a game.

[0072] On the other hand, although the answer of processing S125 is negative (N) too When having already carried out per lottery, processing Progress with S125 ->[B] ->S127 ->S128, and although the answer of S128 is affirmation (Y), here Since the answer in the distinction processing S129 of being the inside of a bonus game is negative (N), in this case As the medal injection for the following game (S130) and the start switch ON (S131) were waited for and mentioned already, it returns to processing S111, and the same procedure after processing S111 is repeated.

[0073] in this process, a stop or how judge by the reach eye at the time of every game (S130, S131) and a reel halt — having (S120) — here, when a negative (N) answer is obtained That are probability 0 on the reach eye probability display given the aim of this display control although it is not a reach eye therefore, and processings S121 and S122 are not chosen It is the same, when processing progresses with S103 ->S104 ->S105 ->S120 and a negative (N) answer is obtained as the answer of S120. On the other hand, when it progresses with S111 ->S112 ->S113 ->S120 in this process, When stopping at the reach eye and a reach eye comes out, corresponding to the reach eye, it is surely indicated by probability each time. While being able to know certainly which ** et al. probability is (S121, S122), relatively, it can be said in this case that the frequency of a probability display is in the inclination out of which tends to increase and probability % also comes more highly by mediation of the reel halt control by processing S113.

[0074] A deer is carried out. when [such] an affirmative (Y) answer is repeatedly obtained as the answer including process as a result of the judgment "per bonus game" of the above S125, a game person as a pattern pattern at the time of a reel halt If the pattern pattern of a bonus game as shown in "7", "7", and "7" is formed, processing of a bonus game will be started henceforth. for example, the microcomputer of a machine It controls to carry out multiple-times continuation and to perform expenditure processing of a medal until a game person digests the predetermined game for multiple times beforehand defined according to the kind of the pattern pattern made to appear.

[0075] That is, in this scene, if medal expenditure processing by S126 is performed and processing subsequently progresses to the distinction processing S129 through S127 ->S128, since the result of the affirmation (Y) which shows the inside of a

bonus game as the judgment result of S129 will be obtained, henceforth, S129 will choose S141 side and will rush into the loop of a bonus game. Processing in this bonus game becomes [returning processing, for example to the aforementioned distinction processing S123, repeating and performing the processing S123 or subsequent ones in this example program and], while performing the processing (S145) which carries out reel control following a medal injection, the start switch ON, reel rotation, and the stop switch (the 1st – the 3rd switch) (S141–S144) ON so that a bonus game may continue. In this process, by the medal expenditure processing S123, expenditure of many medals can be received efficiently and a medal can be gained most on a big bonus. The time when it confirmed whether to have been a bonus game end and the result of affirmation (Y) was able to be obtained as the answer whenever it performed distinction processing S132 in the above-mentioned process will escape from the loop of this bonus game, processing will be returned to the first processing S101 in this case, and it will wait for the following new medal injection by the game person.

[0076] In addition, although the example for which reel rotation is performed by ON operation of a start switch, and ON signal of a start switch is used as an active signal of the timing of lottery processing in this example program was shown As an applicable predetermined active signal, in addition, the OFF signal of for example, a start switch acquired synchronizing with OFF of the display lamp accompanying an operation etc., You may be in the signal and ***** which are obtained when a reel passes the zero defined beforehand at the time of reel rotation, and may be signals other than this.

[0077] Moreover, the gestalt of this operation can also be carried out combining the thing of the gestalt of operation by aforementioned drawing 1 – drawing 5 . Therefore, it is combinable also with the mode (drawing 5) using the display display as a mode of others [combination / of what is depended on drawing 1 – drawing 4], for example, a display, again.

[0078] That is, you may make it make the probability % display by drawing 6 and the probability display 51 of 7 perform in the mode using the display display (in the case of drawing 5 , although explanation was omitted in the explanation about the drawing 5 since it was the same as that of the case of drawing 4 about other composition). This point is the same, and a display gestalt is replaced with a display display as mentioned above, and also it is the same as that of the case of drawing 6 – drawing 11 fundamentally, and the detailed explanation is omitted.

[0079] Furthermore, setting two or more probability viewing areas as the display screen–display side, and leaving a probability display “OO%” by the reach eye of the past 1 time or more ago, when using a display display such If it is also easily possible to control to combine simultaneously with the probability display about the reach eye which came out this time “OO%”, and to make it display and it is done in this way, a guess etc. will much more become easy for them to carry out transition of probability, change, etc. Moreover, if it is made to display the transition, change, etc.

in graphs (a line graph, bar graph, etc.), it turns out how probability carries out transition etc. like and it has continued till this time (present) much more clearly, and it is still more effective.

[0080] But technique to which a probability indication for these multiple times is given can be enforced also by the case of the mode of this operation. For example, the illustrated 7 segment Light Emitting Diode of 2 figures (51) is put side by side to two or more piece front-panel 1a, one of pieces of it considers as a batch probability drop now, and they should just use others as the probability drops for second from last time, such as a part for last time, etc.

[0081] Drawing 12 and drawing 13 show the gestalt of the operation of further others of this invention. These can also be regarded as a modification of the gestalt (the thing and combination of a gestalt of operation by drawing 1 – drawing 5 are included) of operation by drawing 6 explained above – drawing 11 . Hereafter, since fundamental composition is the same, the detailed explanation describes the important section in the gestalt of operation as what is omitted. As shown in drawing 12 , the composition which performs a mean value display is adopted in this example. In this drawing (B), this drawing (A) shows the example of the probability display by two indicators by Light Emitting Diode etc., when based on two segments [seven].

[0082] If it is the case where the probability display 51 is based on the 7 segment Light Emitting Diode of digital display, as shown in drawing (A), display 51a of "a display of this time game" and display 51b of "a display of the average" are prepared. Although both these [1st] and the 2nd display constitute a means by which probability can be expressed, the latter 2nd display 51b is used for displaying the average of the probability value covering multiple times. Therefore, if it does in this way, in addition to the operation effect mentioned above, these displays can be seen together, the probability value in a game can be contrasted and compared with the average, it can also be known now this time, and it will become much more effective.

[0083] Moreover, if it is the case where the probability display 51 is constituted by the indicator in which display level (inside of low – quantity) is shown by Light Emitting Diode [two or more (the example of illustration eight pieces)] etc., as shown in drawing (B), 1st display 51a' of "a display of this time game" and 2nd display 51b' of "a display of the average" can be prepared, and the above-mentioned operation effect can be acquired similarly. in the case of the indicator of the mode of drawing (B), it is easier to contrast the comparative judgment of the length direction (display position on the length direction) for a part for the display of a game, and the display of the average, and it becomes easy by appearance this time – as -- the [these 1st display 51a' and] -- you may make it arrange the display of 2 display 51b' in an up-and-down relation But as shown in drawing 12 (B), longitudinal direction arrangement is sufficient. These points are the same also about the case where it is based on seven segments of the mode of drawing 12 (A).

[0084] In addition, the example of drawing 6 – drawing 11 has already described that

only this game display (1st display 51a or 51a') side is good, and this is also possible about a probability display. moreover, the display (2nd display 51b or 51b') of the average -- it is possible Therefore, it may be made such and you may carry out. [0085] Drawing 13 is applied when this 1st display (this game display) and 2nd display (display of the average) are used together, is an example of the suitable program for slot machine control, and shows the important section of the control program which the computer of a machine executes. Since drawing 9 and the processing portion of drawing 11 are the same among the program flowchart portions of aforementioned drawing 9 -11 in this example program here and other portions are the same among [S120-S122] the processing portions in drawing 10 , the explanation about them is omitted. Compared with the case of drawing 9 -11, S121 and S122 in drawing 10 are transposed to S201-S205 of drawing 13 , and S211 and S212 of drawing 13 are added by this example program. In addition, about a probability pattern, a probability pattern table shall be prepared and the number table of probability by the probability pattern shall be prepared also in the memory 22 (drawing 7) in this example.

[0086] If it is in this example program, as shown in drawing 13 , when it progresses to the distinction processing S120 of being a stop by the reach eye (reach eye = probability pattern) and the answer is affirmation (Y), processing is advanced to henceforth [S123 in aforementioned drawing 10] through processing S201 ->S202 ->S203 ->S204 ->S205 of the content from processing of aforementioned drawing 9 below. moreover, the time of the answer of S120 being negative (N) -- the processing S211 of the content of the following -- carrying out -- further -- here -- - the processing S212 of the content of the following -- performing -- this -- pass processing S211 ->S212 -- processing shall be advanced to henceforth [S123 in aforementioned drawing 10] The content and the operation effect of these processings are as follows.

[0087] The number of probability suitable for the processing S201 [probability display] probability pattern table is displayed in seven segments etc. That is, when it stops at a reach eye, the number of probability suitable for the probability pattern table (value) is displayed in seven segments etc. here. Thereby, in the probability display 51, a probability (this time probability numeric value) display is made by 51a (display of this time game) by the 1st display in the left part in drawing 12 (A).

[0088] Processing S202 [a data storage] It puts into memory by using this probability as data. In this way, thereby, it can memorize and store by using probability as data this time at memory 22. This storage value is applicable to averaging as past part data on and after next time.

[0089] The place (address) into which the multiple-times (it set beforehand) data defined first are put is set to processing S203 [renewal of data] memory, among those it is alike, and new data are put in one by one. Rewriting to the newest value can also be performed as past part data which serve as an object which should be made to reflect in a mean value display by this, and the newest data will rewrite in

memory 22, and will be stored and updated.

[0090] Processing S204 [a mean value display] The average of the data is taken and it displays by seven segments etc. That is, the average is calculated and acquired based on the stored data (for example, arithmetic mean), therefore, in the probability display 51, it can set in the drawing 12 (A) Nakamigi section, and a mean value display is made by 51b (display of the average) by the 2nd display here.

[0091] Since it is a processing S205 [probability pattern display] reach eye, there is a probability pattern defined beforehand, and the probability pattern is displayed in Light Emitting Diode etc. By this, it sets in the probability pattern display section 52. Light Emitting Diode 52 (1-1), 52 (1-2), 52 (1-3), 52 (2-1), 52 (2-2), 52 (2-3), 52 (3-1), 52 (3-2), and 52 (3-3) The display of the probability pattern is made by lighting of Light Emitting Diode which corresponds inside.

[0092] Processing S211 [non-reach eye processing; if the answer of] S120 is not affirmation (Y) the 1st display side, the probability display of this time will display "0." Or it considers as putting out lights. That is, in this example program, the 1st display (display of this time game) is considered as "00" or putting out lights in this case, and, thereby, zero display or putting out lights (OFF) is made by 51a in the probability display 51 by the 1st display in the left part in drawing 12 (A).

[0093] Processing S212 [non-reach eye processing; the portion of a 2nd display side] mean value display adds 0 to the average last time, divides it by the number of times defined first, and displays the number in seven segments etc. Namely, a value 0 can be added, the numeric value *(ed) and acquired with the number-of-times value of predetermined can be displayed, and the numeric value concerned can be displayed [in / the probability display 51 / therefore] on 51b at this time, for example by the 2nd display in the drawing 12 (A) Nakamigi section.

[0094] Thus, according to this example program, 1st display 51a (or 51a') and 2nd display 51b (or 51b') by drawing 12 can be used, for example, and a probability display and the probability display by the mean value display, and probability pattern display of a game can be performed this time (S201-S205), and processing by the above S211 and S212 can also be performed. this invention can be carried out in this way, and can also be carried out.

[0095]

[Effect of the Invention] Formation of the 2nd pattern pattern which can guide formation of this pattern pattern by high probability even if it cannot form the 1st pattern pattern which can gain coin according to this invention, or the formation of the 2nd pattern pattern beforehand included in the control section can be aimed at, and a game can be enjoyed now. And if the display is seen since formation of the 2nd pattern pattern is guided even if it is a play person without the knowledge of what thing the 2nd pattern pattern is, it can aim easily and the interest of a game can be acquired further. Moreover, in what indicates by probability, transition of probability, change, etc. can be known, and if it indicates by probability % numerically etc. especially, it will become effective.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the whole slot machine perspective diagram concerning the example of this invention.

[Drawing 2] It is the enlarged view of a pattern and a pattern display observed from the aperture in this example.

[Drawing 3] Similarly, it is explanatory drawing for the 1st pattern pattern and the 2nd pattern pattern being shown.

[Drawing 4] It is a block diagram for similarly operating the slot machine which has a display.

[Drawing 5] They are other block diagrams for similarly operating the slot machine which has a display display.

[Drawing 6] It is the whole example perspective diagram of the slot machine concerning other examples of this invention.

[Drawing 7] It is a block diagram for operating the slot machine which has a display in this example.

[Drawing 8] Similarly, it is drawing with which explanation of a probability pattern display is presented.

[Drawing 9] It is the flow chart which shows an example of the content of processing in the inside of the game of a slot machine, and similarly shows a part of control program which a computer executes.

[Drawing 10] It is the flow chart which similarly shows other parts.

[Drawing 11] It is the flow chart which similarly shows other parts.

[Drawing 12] It is made what shows the example of further others of this invention, and the example of the probability display in the case of performing a mean value display is shown, and (A) is the case where (B) is based on two indicators by Light Emitting Diode etc., when based on two 7 segments Light Emitting Diode.

[Drawing 13] It is the flow chart which shows the important section of the control

program which the computer in this example executes.

[Description of Notations]

- 1 Main Part of Slot Machine
- 2 Lever for Reel Rotation
- 4, 5, 6 Reel
- 7, 8, 9 Stop switch
- 10 Aperture
- 11, 12, 13 Display
- 14 Changeover Switch
- 22 Memory
- 23 CPU
- 51 Probability Display
- 51a A part for the display of this time game (the 1st display)
- 51b A part for the display of the average (the 2nd display)
- 51a' A part for the display of this time game (the 1st display)
- 51b' A part for the display of the average (the 2nd display)
- 52 Probability Pattern Display Section
- 52(1-1) ~52(3-3) LED

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

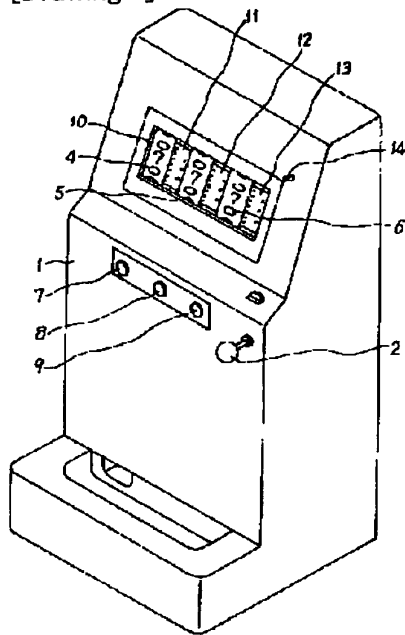
1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

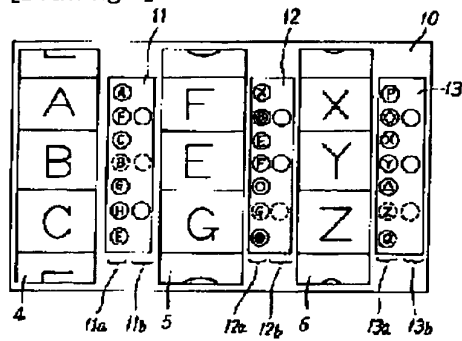
3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

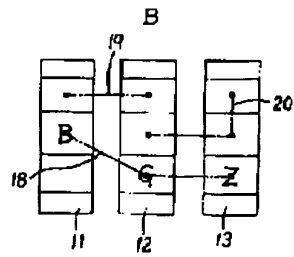
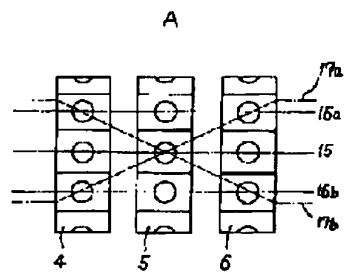
[Drawing 1]



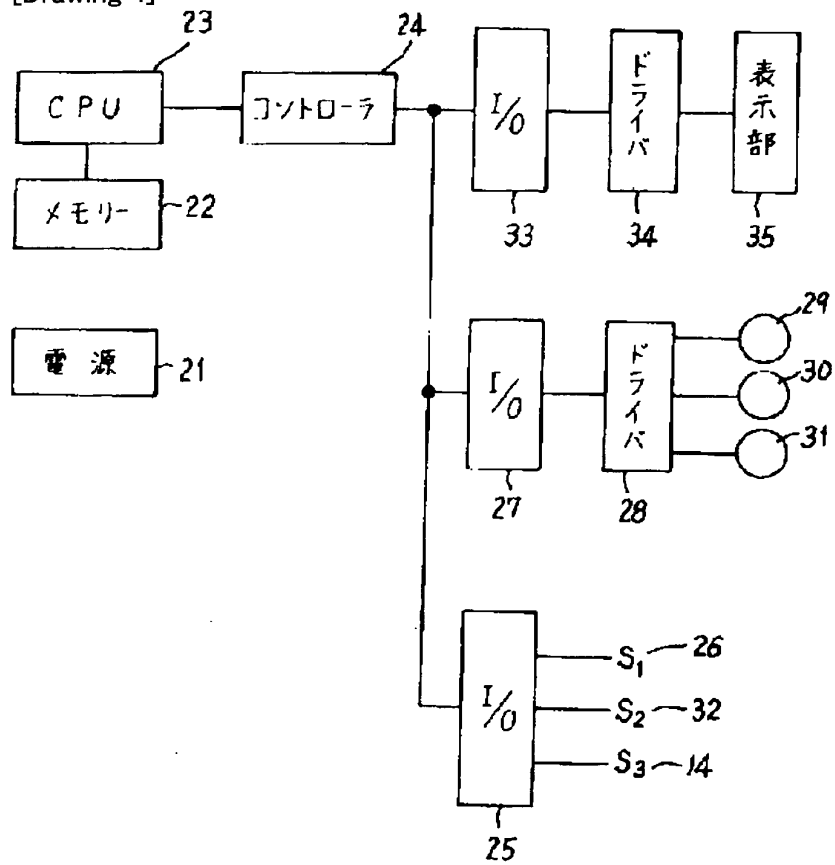
[Drawing 2]



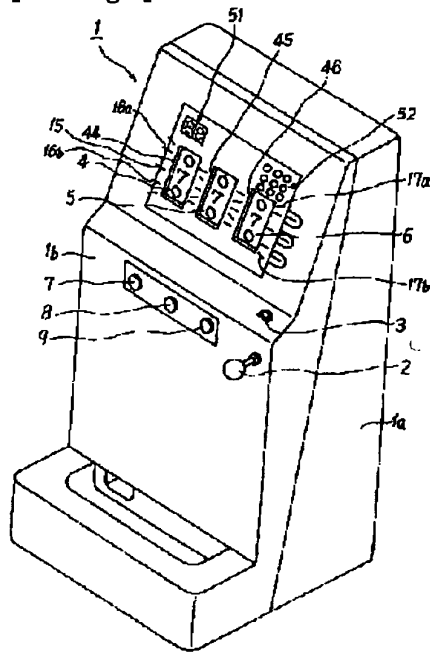
[Drawing 3]



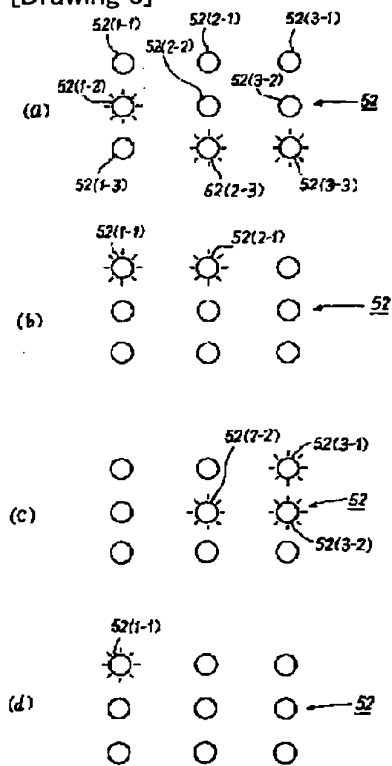
[Drawing 4]



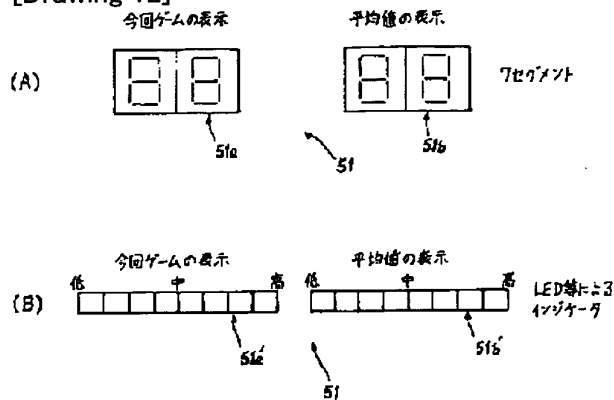
[Drawing 6]



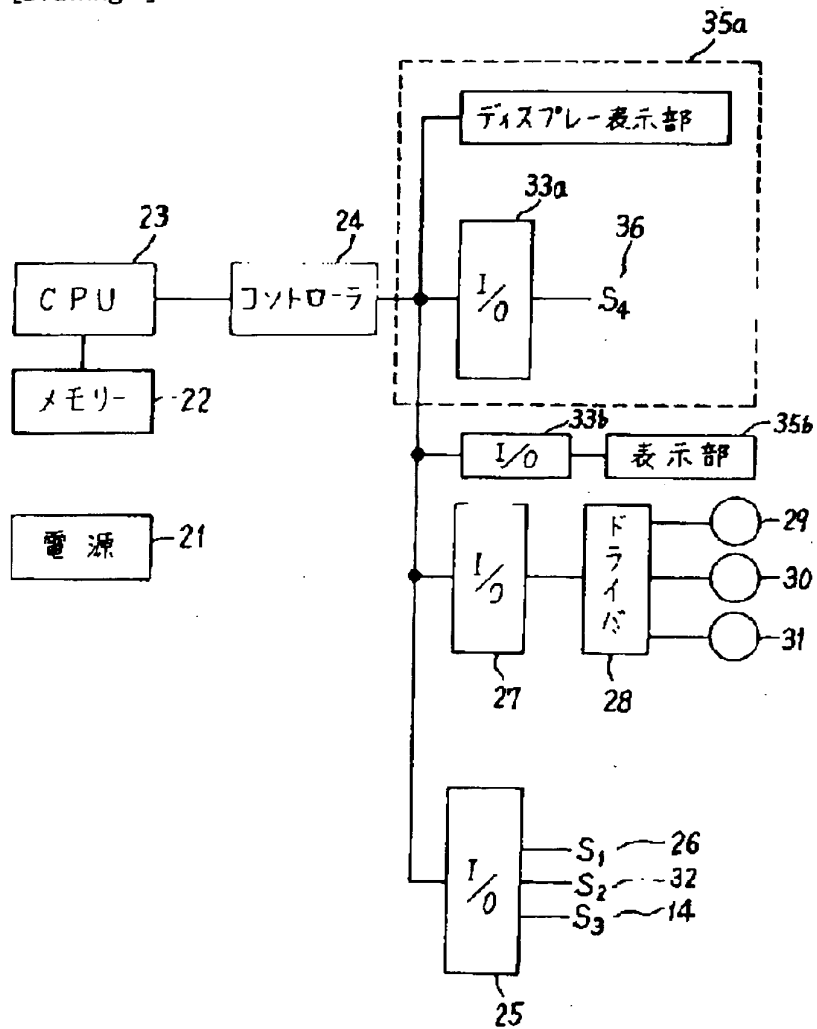
[Drawing 8]



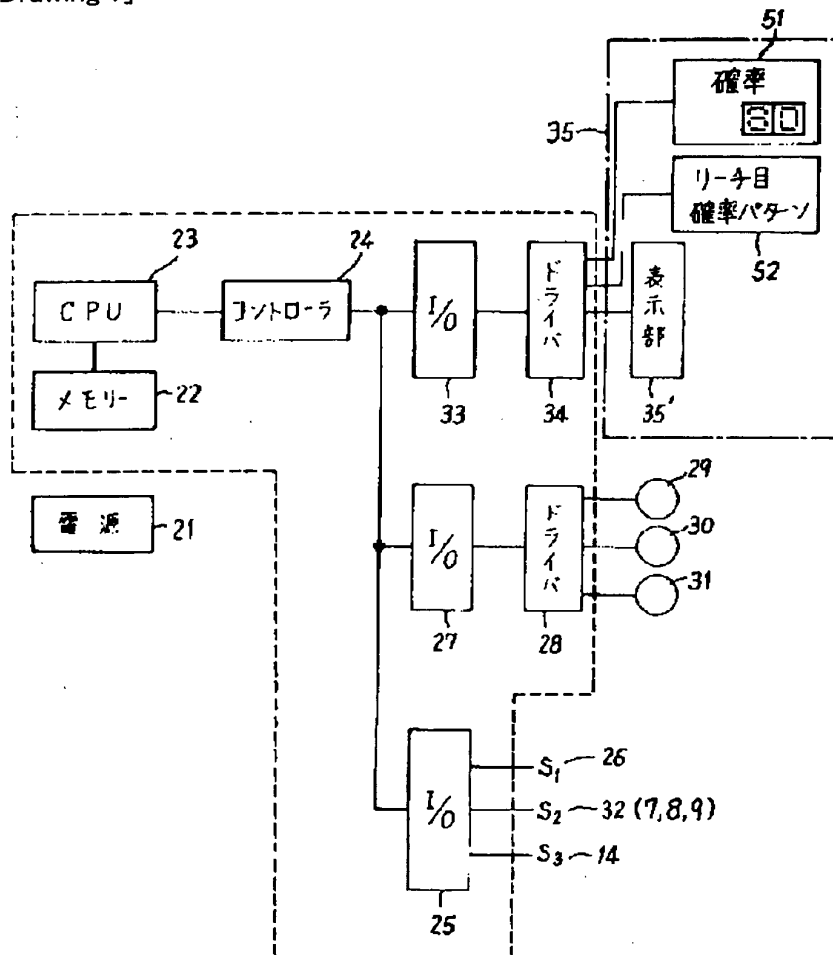
[Drawing 12]



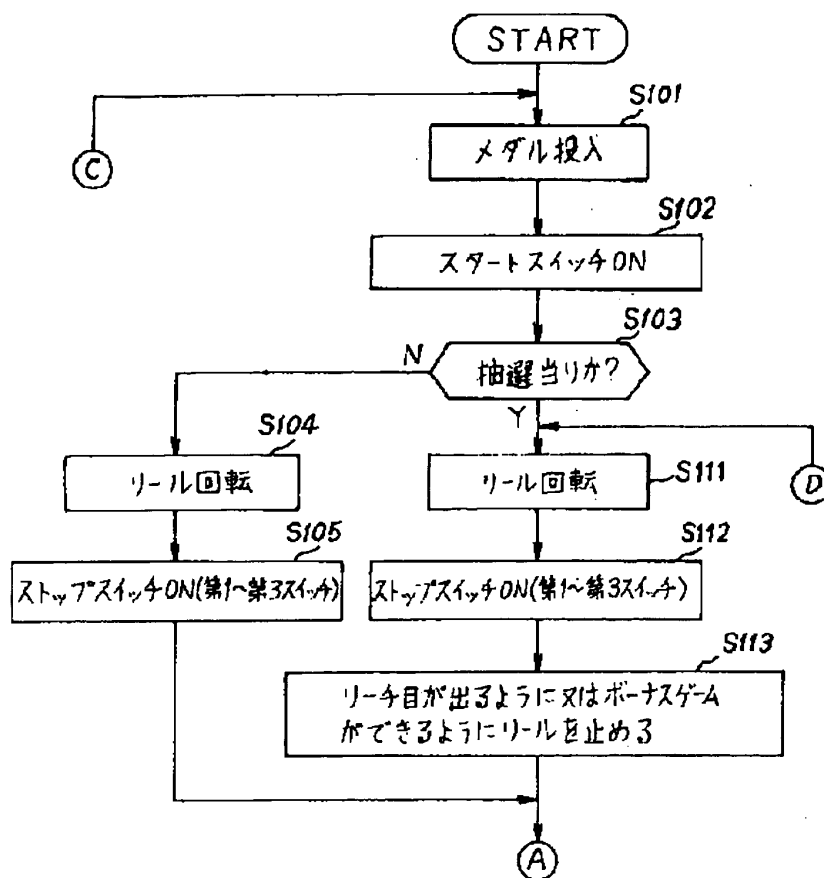
[Drawing 5]



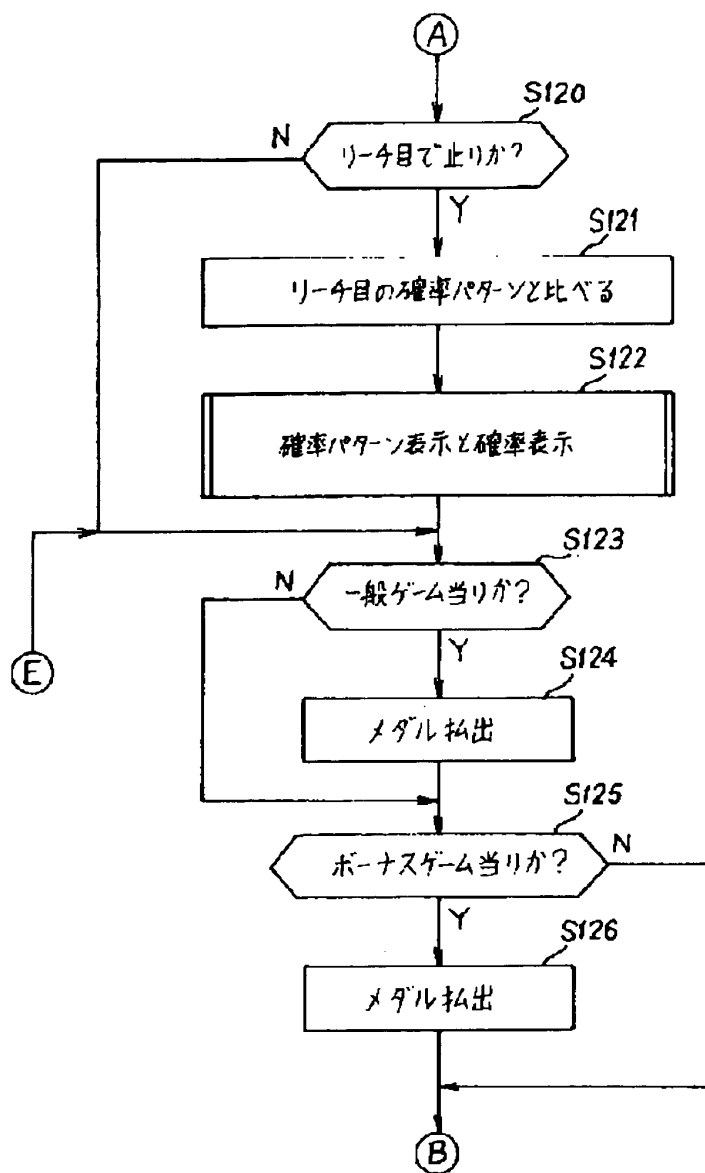
[Drawing 7]



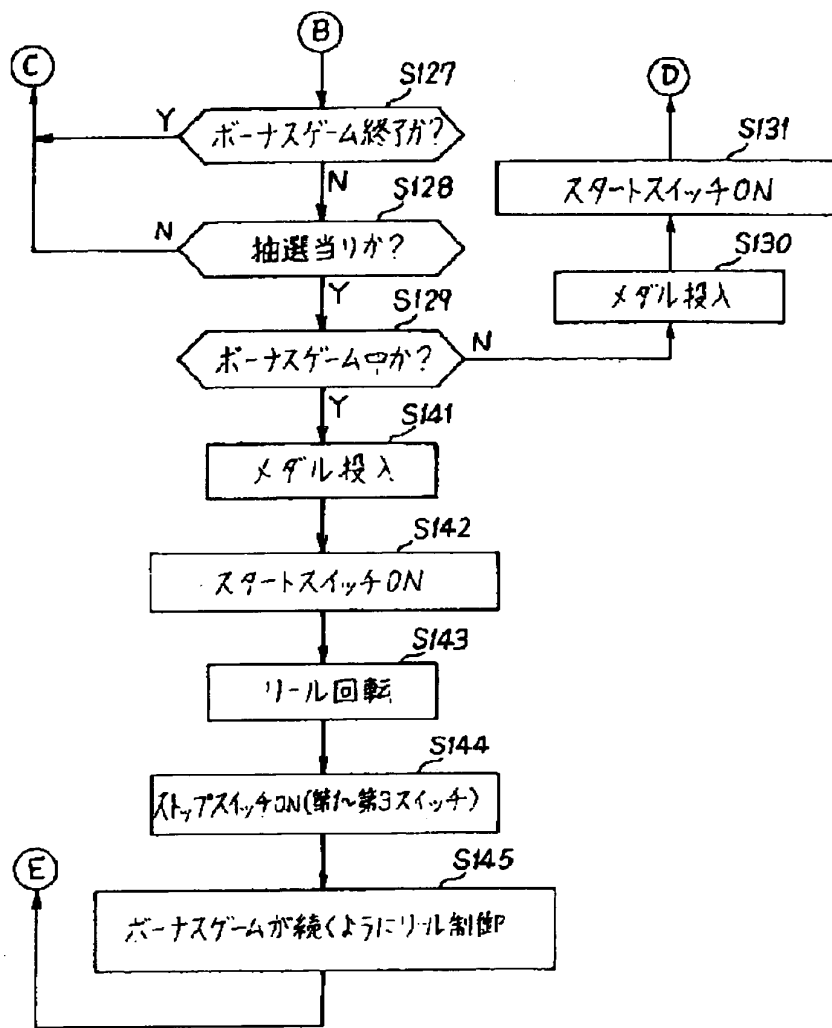
[Drawing 9]



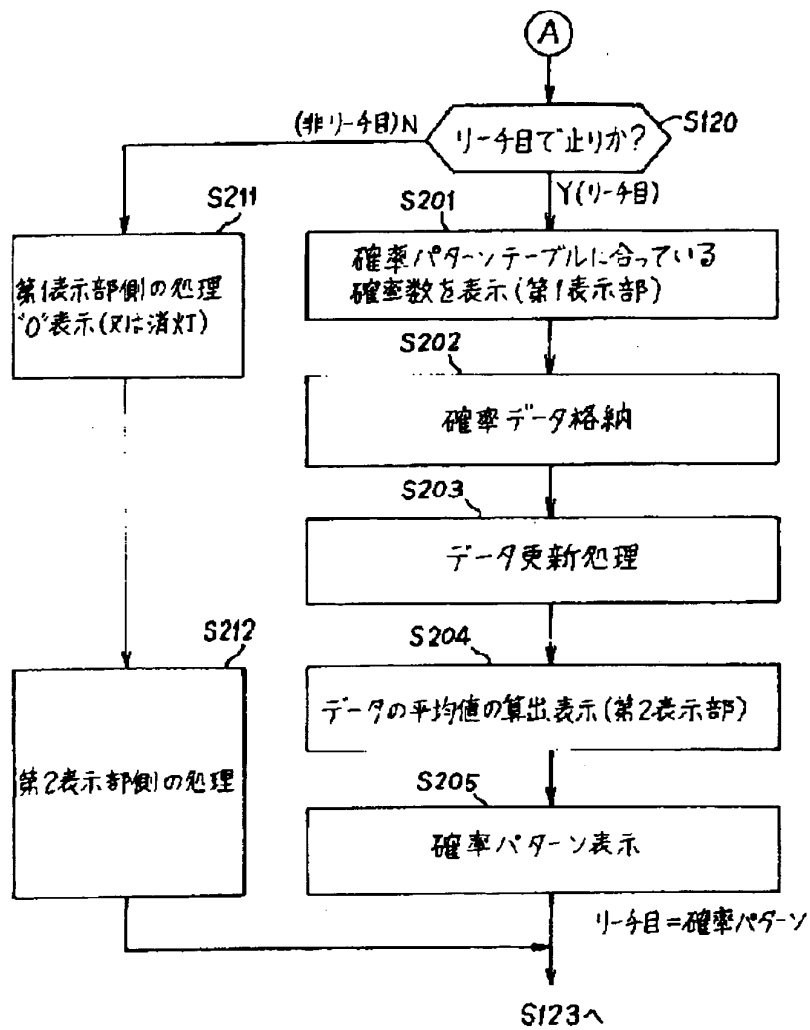
[Drawing 10]



[Drawing 11]



[Drawing 13]



[Translation done.]